

VIDEO- UND AUDIOGERÄTE '82/'83. SHARP – DIE LEUTE MIT IDEEN

SHARP



Sharp. Immer neue Ideen in

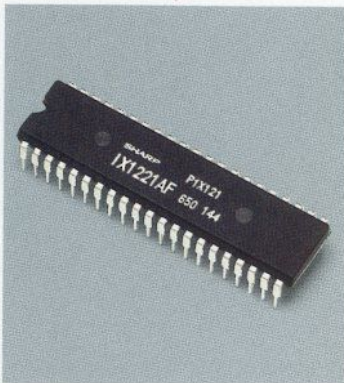
Unterhaltung. Ein Wort, das unsere Zeit beherrscht. Ein Wort, das Spannung und Aufregung beinhaltet, das uns von Sharp auf immer neue Ideen und Gedanken bringt. Neue Ideen, die uns weltweit bekannt gemacht haben.

Wir haben in der Unterhaltungselektronik immer wieder mit bahnbrechenden Neuerungen überrascht, die von gleichermaßen kreativen wie technisch hochqualifizierten Leuten erdacht wurden. Bei jeder Entwicklung eines neuen Gerätes denken wir zuerst an den Anwender. Und deswegen haben unsere Geräte nicht nur hohe tech-

nische Qualität, sondern auch einen einzigartigen Bedienungskomfort. Träume sind bei uns längst Wirklichkeit geworden. Beispielsweise programmierbare Audio- und Video-Geräte. Plattenspieler, die das Wenden der Platte überflüssig machen. Cassetten-Decks, die Musikstücke auf einer Cassette in bestimmter Reihenfolge auswählen...

Wenn es darum geht, den Bedienungskomfort und die technische Leistung unserer Produkte immer weiter zu verbessern, ist die Phantasie unserer Techniker und Designer nahezu unerschöpflich. Und solche

Mikroprozessor



Multi-Funktions-Anzeigefeld beim Video-Recorder



APLD beim Video-Recorder



Abnehmbare Video-Recorder-Fernbedienung

Mikroprozessoren

Hinter vielen der besten Sharp-Ideen zur Unterhaltungselektronik steht als Gehirn ein Mikroprozessor – eine kleine Halbleiterplatte, die auf nur 5 x 5 mm Fläche die Funktionen von etwa 20.000 Schaltungen und Bauelementen vereint und so wie ein Computer arbeiten kann. Solche Mikroprozessoren hat Sharp mit großem Erfolg in seine Produkte eingeführt, in denen sie dem Benutzer die Routinearbeit abnehmen. Video- und Audiogeräte von Sharp ersparen Ihnen also Zeit und Mühe – und unterhaltsam sind sie auch noch.

Video APLD (Automatischer Programm-Suchlauf)

Sharp hat ein besonderes System

für Signalsetzung und Bandsuche entwickelt, mit dem man vollautomatisch den Beginn jedes beliebigen Programms auf einem Video-Band suchen lassen kann. Jedesmal, wenn die Aufnahme-Taste oder Pause-Taste bzw. der Start-Stop-Schalter einer Video-Camera betätigt wird, werden Signale auf das Band aufgenommen. Ein Mikroprozessor arbeitet dann mit speziellen Sensoren, um diese Signale zu suchen, womit eine schnelle, problemlose Auffindung gewünschter Programme oder Bandabschnitte möglich wird.

Video-Mehrfachfunktion-Digitron-Anzeige

Beim VC-9700GS/GB Video-Recorder kann man sich über eine große,

leicht ablesbare Digital-Anzeige mit einem Blick Gewißheit über den aktuellen Betriebszustand des Gerätes verschaffen. Neben der Kanal-Zahl und der Zählwerkangabe zeigt diese Anzeige die aktuelle Zeit auf der eingebauten Uhr sowie die verbleibende Bandlaufzeit auf der Video-Cassette. Über die Anzeige kann man sich auch die Bandlauffunktionen bestätigen lassen.

Abnehmbare VTR Fernbedienung

Sharps hochmoderner VC-9700GS/GB Video-Recorder verfügt auch über eine vom Gerät abnehmbare Fernbedienung mit Kurzhubtasten für 14 Funktionen, mit der man von der Bequemlichkeit des Sitzplatzes aus alle vier Bandlauffarten und die Video-

Suchlauf-Funktionen aktivieren und ebenso die Kanäle wählen und das Gerät ein- und ausschalten kann. Eine zusätzliche Bedieneinrichtung befindet sich am Video-Recorder, damit man auch bei abgenommenem Fernbedienungsgeber die Grundfunktionen einstellen kann.

Audio-Cassettengeräte mit APSS, APLD und APPS

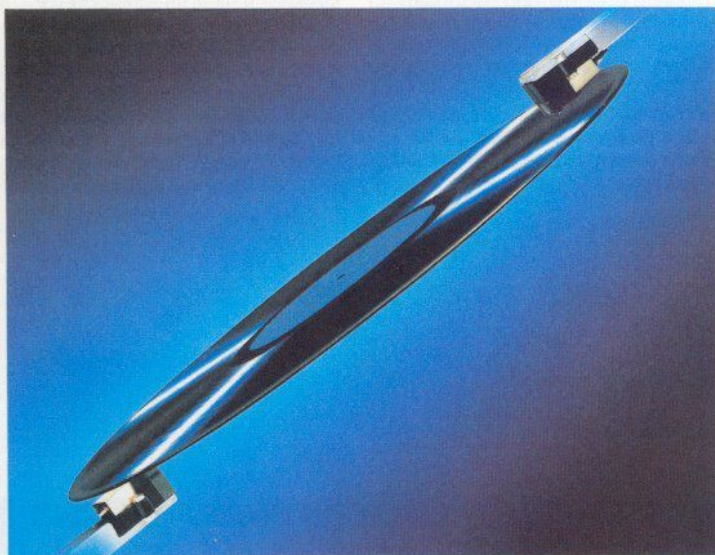
Sharp entwickelte ein elektronisches Bandsuchlauf-System, das Leerstellen zwischen den Musikstücken auf einem Band aufsucht und an diesen Stellen automatisch die Wiedergabe startet. Und da man aus einer guten Idee noch eine bessere machen kann, bietet Sharp jetzt noch weitere Suchlauf-Systeme dieser Art

der Unterhaltungselektronik.

Visionen in die Tat umzusetzen erlaubt uns unser umfassendes technologisches Know-how. Als eines der führenden Elektronik-Unternehmen der Welt und Pionier der angewandten Halbleitertechnik konnten wir die Erfahrung sammeln, die es unseren Technikern immer wieder erlaubt, Marksteine in der Wiedergabequalität zu setzen. Digital arbeitende Audio-Geräte, modernste Video-Recorder mit Automatik-Schaltung, die dem Benutzer das zeitraubende Suchen bestimmter Programmteile auf Video- und Musikkassetten erspart. Sind solche Neuerungen technisch

ausgereift, setzen wir diese bei den entsprechenden Geräten konsequent ein – in einem Umfang, der seinesgleichen sucht. Wie bisher ist auch die neue Produkt-Palette '82/'83 der Sharp Audio- und Video-Geräte eine Präsentation aufregender neuer Technik. Einige dieser beeindruckenden technischen Neuerungen sind hier nachfolgend kurz dargestellt. Bitte informieren Sie sich. Sicher werden Sie uns zustimmen: Sharp bietet immer neue, faszinierende Ideen. Und die Unterhaltung lebt von Ideen. Sharp – durch Nachdenken vorn.

Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen



APLD- und APPS-Funktionen bei einem Cassettenrecorder

an. Zusätzlich zum Original-APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke gibt es mit dem APLD (Automatischer Programm-Suchlauf), eine Vorrichtung, die sich so programmieren läßt, daß sie in Vorwärtsrichtung wie in Rückwärtsrichtung praktisch jedes beliebige Stück auf dem Band herausucht. Und als Neuheit stellt Sharp das APPS (Automatisches Programm-Pause-System) vor, das in einem Doppel-Cassettedeck während des Bandkopierens das Band automatisch dann anhält, wenn ein Musikstück überspielt ist. So läßt sich auch bequem die Reihenfolge

der Stücke auf dem neuen Band verändern, und man muß nicht dauernd darauf achten, den Bandlauf nach Überspielen des Stückes anzuhalten.

Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner

Ob unterwegs oder daheim – ein Tuner mit Synthesizer-Schaltung, also dem genauesten Abstimmprinzip überhaupt, bietet stets eine ebenso bequeme wie supergenaue Sendereinstellung. Bei etlichen Auto-Stereo- und Heim-Stereo-Geräten von Sharp ist dieses Prinzip anzutreffen. Eine durch Mikroprozessor gesteuerte Abstimmautomatik und programmierbare Festsenderspeicher sind selbstverständlich.

Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner mit programmierbaren Stations speichern



Doppel-Cassetten-System

Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

In diesem aufregend neuartigen Plattenspieler hat Sharp nicht nur eine neue Idee zur Bedienungsvereinfachung in die Wirklichkeit umgesetzt, sondern auch eine wirklich bessere. Mit seinen beiden Tangentialtonarmen und Mikroprozessor-kontrollierter Einstellung der Drehzahl auf Grund der Plattengröße, Tastenfeld für die Steuerung der horizontalen und vertikalen Tonarmbewegungen, einmaliges oder wiederholtes Abspielen einer oder beider Plattenseiten macht dieser Plattenspieler das Wenden der Platte überflüssig. Seine tangentialen Tonarmführung verhilft ihm zu perfektem Abtast-

verhalten, besonders im wichtigen Bereich tiefer Frequenzen. So führt einmal mehr eine gute Idee zu besserer Wiedergabe.

Doppel-Cassetten-System

Um dem privaten Audiophilen jenes Maß an Perfektion und Bedienungsvielfalt zu bieten, wie man es normalerweise nur in Aufnahmestudios antrifft, baute Sharp in einige seiner tragbaren und stationären Geräte zwei voneinander unabhängige Cassettenlaufwerke ein. Diese Neuerung bietet eine bisher nicht gekannte Vielfalt an Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten – ganz abgesehen vom ungewöhnlich genauen und bequemen Kopieren und Umsortieren von Bändern.

VIDEO-GERÄTE '82/'83 VON SHARP

Angefangen mit dem VC-9700GS/GB stellt die diesjährige Video-Recorder-Palette von Sharp einen wahrhaften Schaukasten modernster Video-Elektronik dar, die erhöhten Bedienungskomfort bietet, die Leistung steigert und die Vielseitigkeit erhöht. Es wurde ein neues elektronisches Bedienungselement konstruiert, das auch als drahtlose Infrarot-Fernbedienung mit 14 Funktionen für den VC-9700GS/GB arbeiten kann. Wenn es in einen Schlitz im Video-Recorder eingeführt wird, arbeitet es als integriertes Bedienungsfeld. Es läßt sich auch herausnehmen und erlaubt dann die Bedienung sämtlicher Bandtransportfunktionen, den Kanalwechsel und schaltet das Gerät ein und aus, und zwar alles aus der Bequemlichkeit des Standortes des Betrachters. Neben dieser vielseitigen Fernbedienung bietet Sharp weiteren Komfort in seiner Video-Recorder-Palette mit dem Sharp Video-Suchsystem, mit dem man Videobänder mit der zehnfachen Wiedergabegeschwindigkeit



Drahtlose Fernbedienung mit 14 Funktionen

durchsehen kann, während das Bild auf dem Bildschirm erscheint, um mühelos bestimmte Szenen aufzufinden. Sharps eigenes APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) wird ebenfalls im VC-9700GS/GB zur vollautomatischen Auffindung des Beginns bestimmter Bandabschnitte geboten. Neben diesen Fernbedienungs- und Bandsuchfunktionen machen Einrichtungen wie die Dolby® Rauschunterdrückungs-Schaltung, ein elektronisches Bandzählwerk mit automatischer Programmteil-Wiederholungs- und Zählwerkspeicher-Funktionen, eine Restbandanzeige, Mikroprozessor-kontrollierte Mechanik (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für Bandtransport über Kurzhubtasten, programmierbare Timer und mehr die Video-Recorder-

Palette '82/'83 von Sharp zu einer eindrucksvollen Sammlung von Elektronik, die hochwertige Leistung und Bedienungskomfort bedeutet. Die gleiche Art Technik ist durchgängig in Sharps Produktpalette '82/'83 eingesetzt. Bei den Video-Cameras bedeutet das Einrichtungen wie Saticon-Röhren für zusätzliche Empfindlichkeit und elektronische Sucher für gesteigerten Komfort. Denn wie auch sonst ist Sharp in der Welt des Video der Auffassung, daß bessere Ideen bessere Unterhaltung bedeuten.

VC-9700GS/GB

Video-Recorder mit abnehmbarer Infrarot-Fernbedienung für 14 Funktionen, Sharp Video-Suchsystem und APLD



Abnehmbare Fernbedienung

● Abnehmbares Bedienungsfeld mit 14 Funktionen, das ergänzt durch ein nicht abnehmbares Bedienungssystem mit 6 Funktionen auch als drahtlose Fernbedienung arbeiten kann ● Sharp Video-Suchsystem für Video-Suchlauf in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung bei zehnfacher Normalgeschwindigkeit ● APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) zum schnellen automatischen Auffinden gewünschter Bandabschnitte ● 5 Wiedergabemöglichkeiten, darunter Normalwiedergabe, störfreies Standbild, Bild für

VC-9700GS



Recorder



Zusätzliche Klappe läßt sich öffnen und zeigt dann das verdeckte Bedienungsfeld

Bild, Zeitlupe und Zeitraffer • Raumsparendes Frontlade-Cassetten-System mit Motorantriebsmechanismus, der die Cassette korrekt einlegt, für bequeme Entladung auswirft und die Ansammlung von Staub und Schmutz auf den Köpfen und dem Antriebsmechanismus verhindert • Mikroprozessor-kontrollierte Mechanik (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für exakte Bedienung der Bandlaufaktionen durch Kurzhubtasten mit Direktzugriff, der eine Änderung der Bandlaufart auf einen Tastendruck erlaubt

• Eingebauter Timer mit 24-Stunden-Digitron-Anzeige und programmierbarem Speicher für 14 Tage und 5 Programme • Tägliche Timer-Programmierungsfunktion für bis zu 5 Programme • Elektronisches vierstelliges Bandzählwerk mit Funktionen für automatische Programmteilwiederholung und Speicherung • Digitron-Anzeige für Restbandzeit • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens und Steigerung der Klangqualität • „Auto rewind system“ spult die Cassette am Band-

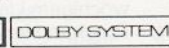


VC-9700GB in braun metallic

ende automatisch zurück • Eingebauter elektronischer Tuner für sofortige Verfügbarkeit von 12 vorprogrammierten VHF/UHF-Kanälen und Kanal Auf/Ab-Fortschaltung auf Tastendruck • AFT-Schaltung garantiert konstante Sendereinstellung, nachdem die richtige Frequenz zuvor von Hand eingestellt worden ist • Schaltbare akustische Bandendanzeige • 4 Stunden Aufnahme-/Wiedergabezeit bei E-240 Bändern • Testsignal-Generator für eingebauten HF-Modulator • Feuchtigkeitsswarnsystem mit Kopftrommel-

heizung zur Feuchtigkeitsverhinderung • Nachvertonung möglich • 10-poliger Anschluß für Video-Camera auf der Frontplatte • Großes Digitron-Anzeigefeld zeigt Kanalnummer, Uhrzeit, Bandzählwerk, Restbandzeit und Timer-Programmierung sowie Bandlaufarten an • Ausführungen in braun metallic (VC-9700GB) oder silber (VC-9700GS).

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.





Kurzhubtasten für Bandlauf

VC-9500GS/GB

Video-Recorder mit Sharp Video-Suchsystem und Mikroprozessor-kontrollierte Mechanik (Motor-unterstützte Laufwerksteuerung)

● Sharp Video-Suchsystem spult das Band nach Wunsch in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung in zehnfacher Normalgeschwindigkeit ab, während das Bild auf dem Fernsehschirm erscheint ● Für bequemes Auffinden gewünschter Szenen auf bespielten Bändern ● Raumsparendes Front-lade-Cassetten-System mit Motorantriebsmechanismus, der die Cassette korrekt einlegt, für bequeme Entladung auswirft und die Ansammlung

von Staub und Schmutz auf den Köpfen und dem Antriebmechanismus verhindert, wodurch sich die Lebensdauer verlängert ● Mikroprozessor-kontrollierte Mechanik (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für exakte Bedienung der Bandlauf-funktionen durch Kurzhubtasten mit Direktzugriff, der eine Änderung der Bandlaufart erlaubt, ohne zuvor die Stop-Taste betätigen zu müssen ● Eingebauter Timer mit 24-Stunden-Digitron-Anzeige und programmierbarem Speicher für 7 Tage und 1 Programm für problemlose Aufnahme während Abwesenheit, selbst bei einwöchigem Urlaub ● Tägliche Timer-Programmierung beseitigt die

Notwendigkeit der Neuprogrammierung des Timer, wenn das gleiche Programm an mehreren Tagen hintereinander aufgenommen werden soll ● Standbild-Betrieb erlaubt das Anhalten des Bandes für sorgfältiges Betrachten aufregender Szenen ● „Auto rewind system“ spult die Cassette am Bandende automatisch zurück und hält sie bereit für die nächste Wiedergabe ● Eingebauter elektronischer Tuner für sofortige Verfügbarkeit von 8 einprogrammierten VHF und UHF-Kanälen ohne die Notwendigkeit, die dazwischen liegenden Kanäle zu durchlaufen ● AFT-Schaltung garantiert konstante Sendereinstellung, nachdem die richtige Frequenz zuvor von Hand eingestellt worden ist ● 4 Stunden Aufnahme-/Wiedergabezeit bei E-240 Bändern für Aufnahme langer Programme wie Filme und Sportübertragungen auf einer einzigen Cassette ● Bildschärferegler gibt dem Betrachter die Wahl der gewünschten Bildqualität—hart oder weich ● Testsignal-Generator unterstützt den eingebauten HF-Modulator bei der Anpassung an den optimalen UHF-Kanal-Ausgang ● Vierstelliges Bandzahl-

werk unterstützt die Programmsuche ● Feuchtigkeitswarnsystem und die eingebaute Kopftrommelheizung zur Feuchtigkeitsverhinderung helfen bei der Wahrung der Leistung und verlängern die Lebensdauer ● Ausführung in braun metallic oder silber.

VC-3300G

Tragbarer Heim-Video-Recorder mit Sharp Video-Suchsystem, eingebautem Tuner und Mikroprozessor-kontrollierter Mechanik (Motorunterstützte Laufwerksteuerung)

● Kompaktes Gerät (360 x 262 x 130 mm) mit Dreiweg-Stromversorgung und eingebautem Tuner, als tragbarer Video-Recorder und als Heim-Recorder einzusetzen ● Sharp Video-Suchsystem für Video-Suchlauf in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung bei zehnfacher Normalgeschwindigkeit ● Mikroprozessor-kontrollierte Mechanik (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für exakte Bedienung der Bandlauf-funktionen durch Kurzhubtasten mit Direktzugriff, der eine Änderung der



VC-9500GB



VC-9500GS



Feather Touch

Video-Recorder



LCD-Anzeige für Uhr/Timer beim VC-3300G

Bandlaufart auf einen Tastendruck erlaubt • Eingebauter Timer mit 24-Stunden-LCD-Anzeige und programmierbarem Speicher für 7 Tage und 1 Programm • Tägliche Timer-Programmierungsfunktion • Problemlose Schnitteinrichtung mit Störzonen-unterdrückung • Störstreifenfreie Standbild-Funktion für sauberes Standbild bei angehaltener Handlung • „Auto rewind system“ spult die Cassette automatisch am Bandende zurück • Eingebauter elektronischer Tuner für sofortige Verfügbarkeit von 8 einprogrammierten VHF/UHF-Kanälen auf Tastendruck • AFT-Schaltung garantiert konstante

Sendereinstellung, nachdem die Frequenz zuvor von Hand eingestellt worden ist • 4 Stunden Aufnahme-/Wiedergabe-Zeit bei E-240 Bändern • Aufnahme-Feststellaste verhindert Fehlbedienung während der Aufnahme • Eingebaute Stromsparfunktion schaltet Recorder aus, wenn die Camera bei Live-Aufnahme ausgeschaltet ist • Kabelfernbedienungsanschluß für Pause/Standbild/Video-Suchlauf • Testsignal-Generator für eingebauten HF-Modulator • Vierstelliges Bandzählwerk • Luftgedämpfter Cassettenauswurf im vertikalen Frontlade-Cassettenfach • Feuchtigkeitswarnsystem mit Kopf-

trommelheizung zur Feuchtigkeitsverhinderung • 10-poliger Anschluß für Video-Camera • Wahlschalter für automatisches TV/Video-Ausgangssignal • Wahlschalter für Tuner/Camera/Aux.-Eingangssignal.

gen für Unterbelichtung, Batteriezustand und VTR Start/Stop • Fixed Fokus 2-fach Zoom-Objektiv, f 1,6, mit automatischer Blendensteuerung • Schalter für VTR-Start/Stop-Fernauslöser.

XC-77G

Tragbare Farb-Video-Camera

- Kompakt und leichtgewichtig (1,9 kg) • 17 mm Saticon-Röhre für hohe Empfindlichkeit • Elektronischer Sucher mit LED-Anzeigen für Unterbelichtung, Batteriezustand und VTR-Start/Stop • 4-fach Motor-Zoom-Objektiv, f 1,3, mit automatischer Blendensteuerung • Tageslichtfilter plus Hintergrundlicht-Ausgleichsschalter • Automatische Brennweitensteuerung (Auto Fokus) und Makro-Schalter für Nahaufnahmen.



XC-77G
SATICON

XC-51G

Tragbare Farb-Video-Camera

- Kompakt und leichtgewichtig (nur 1,1 kg) • 17 mm Saticon-Röhre für zusätzliche Empfindlichkeit • Optischer Sucher mit LED-Anzei-



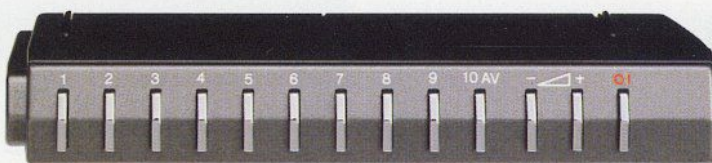
XC-51G
SATICON

VC-3300G  FeatherTouch

'82/'83 FERNSEHER VON SHARP

Sharps neueste Ideen in der Farbfernseh-Technik sind auf Vielseitigkeit ausgerichtet. Da ist zum Beispiel unser neues Spitzenmodell DV-1600G. Neben dem Empfang von Fernsehsendungen nach dem PAL-System kann dieser 42 cm (16") Fernseher auch PAL- sowie NTSC VHD-Video-Bildplatten mit Betriebsfrequenzen von 50 oder 60 Hz abspielen. Und weil das Gerät über direkte Video- und Audio-Signaleingänge verfügt, ist die Bildqualität sowohl bei Video-Cassetten als auch bei Bildplatten besser, da ein herkömmlicher HF-Modulator nicht erforderlich ist.

Die Vielseitigkeit wird noch gesteigert durch ein spezielles Bedienungsfeld mit doppelter Aufgabenstellung beim DV-1600G. Dieses Bedienungselement mit 13 Funktionen befindet sich im Fernsehgerät als Bedienungsfeld oder läßt sich herausziehen, um als Infrarot-Fernbedienung benutzt zu werden, wobei man es, ohne den Sitzplatz zu verlassen, für den Kanalwechsel, die Veränderung der Lautstärke und für das Ein- und Ausschalten des Gerätes betätigt. Aber Sharps hochmoderne Fernseh-



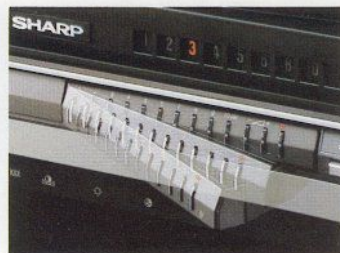
Drahtlose Fernbedienung mit 13 Funktionen

Technik ist natürlich nicht auf dieses eine Modell beschränkt. Eine Reihe von Sharp Farbfernsehern weisen Fernbedienung auf für zusätzlichen Komfort und Vielseitigkeit. Und alle Farbfernseher von Sharp sind mit der hochmodernen „Linytron plus“-Bildröhre und IC-Halbleiter-Schaltkreisen ausgestattet, um ein strahlendes, helles Bild mit natürlichen Farben ohne „Verwaschung“ zu bieten. Neben der „Quick Start“-Einrichtung verfügen die Sharp Fernseher auch über eine Reihe von Einrichtungen, die gewährleisten, daß die gesamte Vielseitigkeit und Qualität, die in jedem Gerät steckt, auch in Sekunden verfügbar ist ohne energieaufwendiges Vorheizen.

DV-1600G

42 cm (16") Farbfernseher mit abnehmbarer drahtloser Fernbedienung mit 13 Funktionen

- Bedienungsfeld mit 13 Funktionen
- auch als drahtlose Fernbedienung aus dem Fernsehgerät herausnehmbar zur Durchführung von Kanalwahl, Lautstärkeregelung und Gerät Ein-/Ausschaltung vom Sitzplatz aus
- Automatische Umschaltung für PAL-Empfang bei 50 oder 60 Hz
- Abspielmöglichkeit für PAL- und NTSC VHD-Bildplatten
- Video- und Audio-Eingänge machen Signalqualitätsverlusten ein Ende, wie sie bei HF-Übertragungssystemen bei der Verwendung von Video-Recordern und Video-Bildplatten-Abspielgeräten üblich sind
- „Linytron Plus“ scharf abbildende, selbstkon-



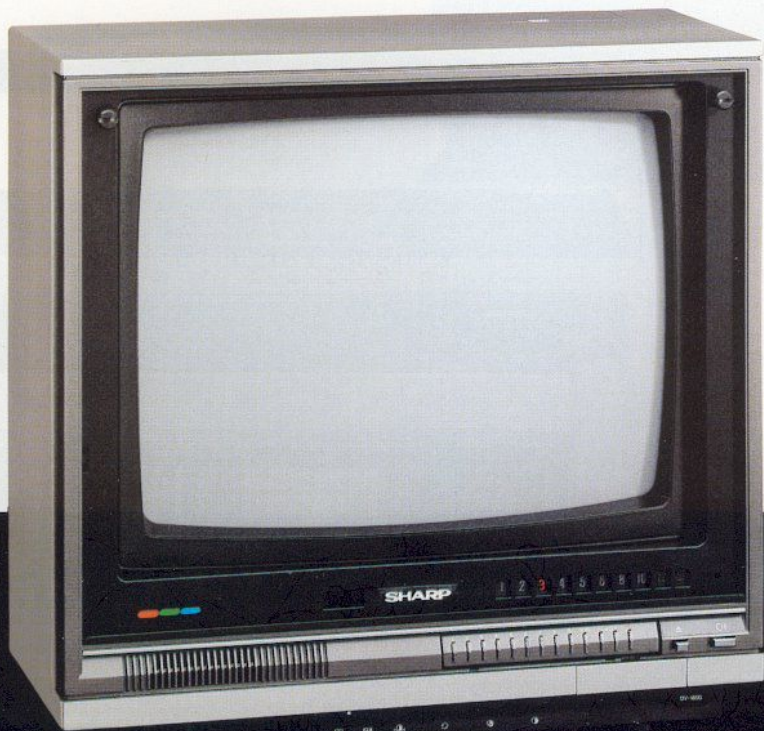
Bedienungsfeld läßt sich aus dem Fernsehgerät herausnehmen und dient dann als Fernbedienungsgeber

vergierende In-Line Farbbildröhre mit zusätzlichen Vorfokus Quadri-Präzisionslinsen. Mit „Jet-Black“ Streifen wird ein helleres, schärferes Bild in natürlichen Farben erzielt

- Hochwertiges IC-Halbleiter-Chassis für geringeren Stromverbrauch und höhere Zuverlässigkeit
- Über Bildschärferegler nimmt der Betrachter eine „weiche“ oder „harte“ Bildgütewahl vor
- „Quick Start“ für Bild und Ton in Sekundenschnelle nach Geräteeinschaltung ohne energieaufwendiges Vorheizen
- 8 cm dynamischer Lautsprecher
- 43 cm Audio-Komponenten-Breite für bequemen Einbau in ein Audio/Video-Komponenten-System.



EXT-Terminal
VIDEO-AUDIO
DV-1600G





C-2002G

51 cm (20") Farbfernseher mit drahtloser Fernbedienung mit 27 Funktionen und Zweiweg-Lautsprecher-System

- Infrarot-Fernbedienung mit 27 Funktionen auf Kurzhubtasten für Gerät Ein/Aus, Wahl von 16 Kanälen, Sofort-

mit Wahl von bis zu 15 VHF/UHF-Kanälen über Kurzhubtasten

- LED-Kanal-Anzeige
- Hochwertiges IC-Halbleiter-Chassis für geringeren Stromverbrauch und höhere Zuverlässigkeit
- „Quick Start“ für Bild und Ton in Sekunden-schnelle nach Geräteinschaltung ohne energieaufwendiges Vorheizen
- Eingebaute AFT-Schaltung (Automatische Senderfeineinstellung), ADC (Automatische Entmagnetisierung) und AGC (Automatische Verstärkungsregelung) für konstanten Empfang.

C-1405G

36 cm (14") Tragbarer Farbfernseher mit Infrarot-Fernbedienung mit 12 Funktionen

- Infrarot-Fernbedienung mit 12 Funktionen für Wahl von 8 Kanälen sowie Lautstärkeregelung, Stummschalter und Gerät Ein/Aus-Schaltung aus der Bequemlichkeit des Sitzplatzes
- „Linytron-Plus“ scharf abbildende, selbstkonvergierende In-Line-Farbbildröhre mit zusätzlichen Vorfokus Quadri-Präzisionslinsen. Mit „Jet-Black“ Streifen wird ein helleres, schärferes Bild in natürl-



C-1405G
Fernbedienung

chen Farben erzielt

- Elektronische Einstellung von bis zu 8 VHF/UHF-Kanälen über Kurzhubtasten
- LED-Kanal-Anzeige
- Hochwertiges IC-Halbleiter-Chassis für geringeren Stromverbrauch und höhere Zuverlässigkeit
- „Quick Start“ für Bild und Ton in Sekunden-schnelle nach Geräteinschaltung

bildröhre mit zusätzlichen Vorfokus Quadri-Präzisionslinsen. Mit „Jet-Black“ Streifen wird ein helleres, schärferes Bild in natürlichen Farben erzielt

- Elektronische Einstellung von bis zu 8 VHF/UHF-Kanälen über Kurzhubtasten
- Hochwertiges IC-Halbleiter-Chassis für geringeren Stromverbrauch und höhere Zuverlässigkeit
- „Quick Start“ für Bild und Ton in Sekunden-schnelle nach Geräteinschaltung ohne energieaufwendiges Vorheizen
- 10 cm dynamischer Lautsprecher
- Eingebaute AFT-Schaltung (Automatische Senderfeineinstellung), ADC (Automatische Entmagnetisierung) und AGC (Automatische Verstärkungsregelung) für konstanten Empfang
- Eingelassener Tragegriff.

ohne energieaufwendiges Vorheizen

- 10 cm dynamischer Lautsprecher
- Eingebaute AFT-Schaltung (Automatische Senderfeineinstellung), ADC (Automatische Entmagnetisierung) und AGC (Automatische Verstärkungsregelung) für konstanten Empfang
- Eingelassener Tragegriff.

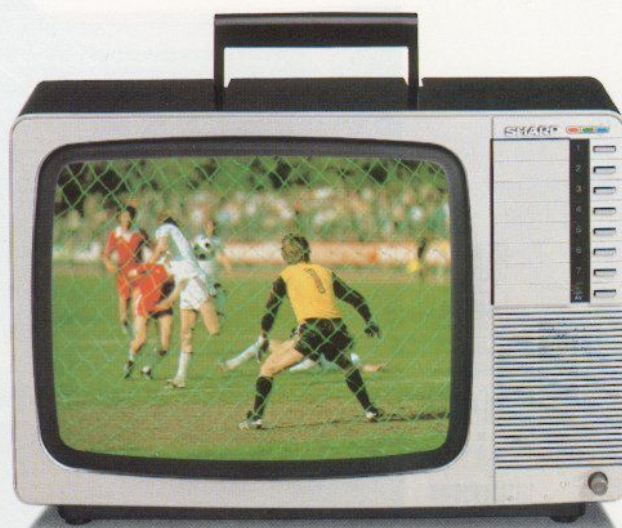
C-1401GS

36 cm (14") Tragbarer Farbfernseher

- „Linytron Plus“ scharf abbildende, selbstkonvergierende In-Line Farb-



C-1405G



C-1401GS



C-2002G

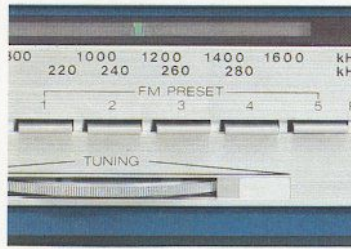


EXT-Terminal
VIDEO-AUDIO

Stereo-Systeme inklusive

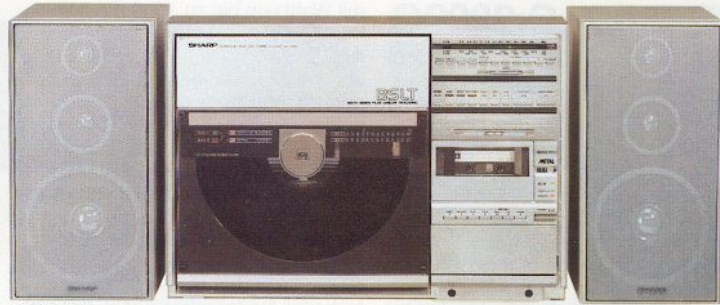
PLATTENSPIELER MIT ZWEI TANGENTIALTONARMEN

Eine hervorragende Idee für ein schickes Designkonzept ermöglichte es Sharp, mit einem neuartigen Plattenspieler nicht nur einige der neuen Senkrecht-Audio-Systeme zu bestücken, sondern mit ihm auch die bisher übliche Wiedergabequalität zu übertreffen – und das bei nochmals vereinfachter Bedienung. Der Senkrecht-Plattenspieler Original Sharp arbeitet mit tangentialer Tonarmführung, einem Prinzip, das – besonders bei tiefen Frequenzen – sehr verzerrungsarm abtastet, weil sich nämlich die beiden Tonarme so über die Platte hinwegbewegen wie der Schneidstichel bei der Herstellung der Platten-Lackfolie. Die Senkrecht-Ausführung des Plattenspielers verringert die Gefahr akustischer Rückkopplung und ist weniger erschütterungsempfindlich. Gleichzeitig ermöglicht sie ein Flachdesign des Gerätes.



5 UKW-Stationstasten beim VZ-3500H

Dabei ist die Bedienung des kompakten Gerätes ein „Zuckerlecken“: Durch zwei Tangentialtonarme und Mikroprozessor-kontrollierter Einstellung der Drehzahl auf Grund der Plattengröße, Tastenfeld für die Steuerung der horizontalen und vertikalen Tonarmbewegungen sowie einmaliges oder wiederholtes Abspielen einer oder beider Plattenseiten, wird das Plattenumdrehen überflüssig.



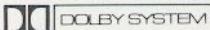
VZ-3500H

VZ-3500H/HB

Stereo-System inklusive Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

- Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi)
- Senkrecht-Plattenspieler Original Sharp mit zwei Tangentialtonarmen und Mikroprozessor-kontrollierter Einstellung der Drehzahl auf Grund der Plattengröße, Tastenfeld für die Steuerung

- der horizontalen und vertikalen Tonarmbewegungen sowie einmaliges oder wiederholtes Abspielen einer oder beider Plattenseiten
- Attraktives neues Flachdesign mit bequemer Frontbedienung
- Verstärkerteil mit 2 x 40 W Musikleistung (2 x 28 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtklirrfaktor von 0,5 %
- Mikrofon-Zumisch-Schaltung z. B. für „Mitsing“-Aufnahmen
- Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo),



VZ-3500HB



Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

MW und LW sowie 5 UKW-Stationen; damit ist auf Knopfdruck der gewünschte Sender anwählbar

- Ausgezeichneter UKW-Stereo-Empfang durch Dual Gate MOS FET-Eingangsstufe und PLL-MPX-UKW-Stereo-Decoder
- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten
- Cassettendeck weiter ausgerüstet mit Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke
- Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) ermöglichen leichte und sichere Bedienung
- Problemloses Aufnehmen durch Aufnahme-Aussteuerungautomatik (ALC) mit einem Normal-Bereich und einem

mit erweiterter Dynamik z. B. für Klassik- oder Jazz-Aufnahmen

- Aufnahmesystem mit Eintastenbedienung
- Vollautomatische Endabschaltung
- CP-3500HS/HB Dreiweg-Baßreflex-Systeme (14,6 cm Tieftöner, 6,8 cm Mitteltöner und 4,8 cm Hochtöner)
- Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

VZ-3000H/HB

Stereo-System inklusive Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

- Senkrecht-Plattenspieler Original Sharp mit zwei Tangentialtonarmen und Mikroprozessor-kontrollierter Einstellung der Drehzahl auf Grund der Plattengröße, Tastenfeld für die Steuerung der horizontalen und vertikalen Tonarmbewegungen sowie einmaliges oder wiederholtes Abspielen einer oder beider Plattenseiten
- 2 x 36 W Musikleistung



VZ-3000HB

- (2 x 25 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtklirrfaktor von 0,5%
- Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie Dual Gate MOS FET-Eingangsstufe und PLL-MPX-UKW-Stereo-Decoder
- Stereo-Cassettendeck mit Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten, Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung, APSS (Automatisches Programm-

Suchsystem), Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung), Eingangs-Pegelstellern, LED-Aussteuerungs-Anzeigen, Aufnahmesystem mit Eintastenbedienung und vollautomatischer Endabschaltung

- CP-3000VG/VB Zweiweg-Baßreflex-Systeme im Lieferumfang
- Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

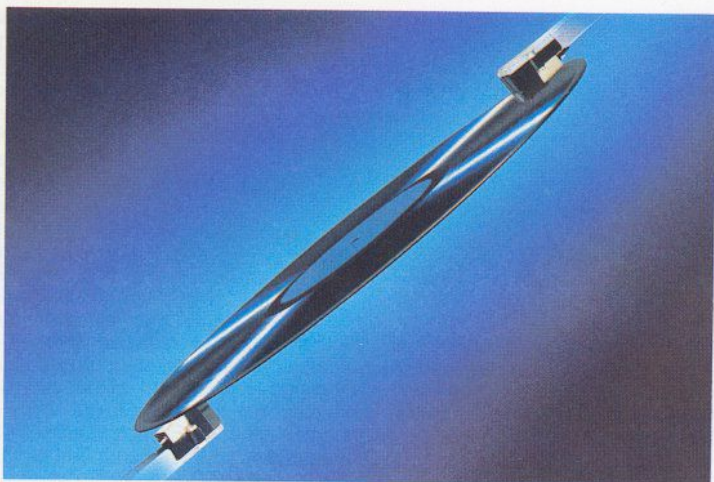


DOLBY SYSTEM

FeatherTouch Soft Touch



Stereo-Systeme inklusive



Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

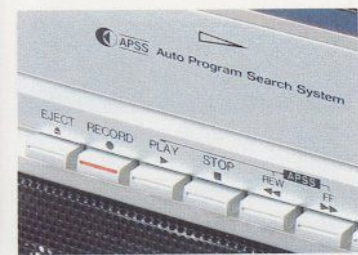


Tangentialtonarm-System



VZ-2500H

Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen



APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)



Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung

lung der Drehzahl auf Grund der Plattengröße, Tastenfeld für die Steuerung der horizontalen und vertikalen Tonarmbewegungen, sowie einmaliges oder wiederholtes Abspielen einer oder beider Plattenseiten

- Attraktives neues Flachdesign
- Bequeme Frontbedienung
- 2 x 12 W Musikleistung (2 x 8,5 W Sinusleistung)
- Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW, LW und KW sowie LED-Abstimm- und UKW-Stereo-Anzeige
- Stereo-Cassettendeck mit Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten
- Cassettendeck weiter ausgerüstet mit Dolby* Rauschunterdrückungs-

Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens • APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke • Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für leichte und sichere Bedienung • Laufwerk mit vollautomatischer Endabschaltung zur Schonung der Cassette und der Mechanik • Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC) zur Vermeidung von Übersteuerungen • Zweiweg-System • Dreifach-Spannungsvorsorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.

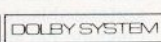
* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

VZ-2500H

Stereo-System inklusive Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen und Tragegriff

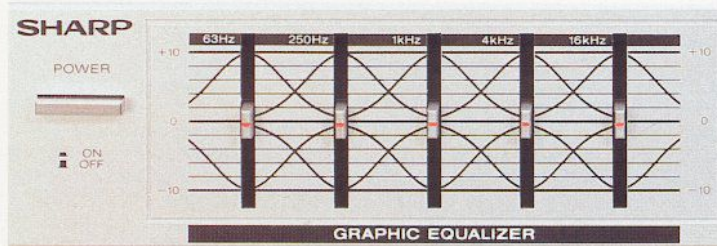
• Komplettes Stereo-System mit Plattenspieler, Stereo-Receiver

und Stereo-Cassettendeck • Dreifach Spannungsversorgung und Tragegriff für vielseitigen Einsatz, zuhause und unterwegs • Senkrecht-Plattenspieler Original Sharp mit zwei Tangentialtonarmen und Mikroprozessor-kontrollierter Einstel-



FeatherTouch Soft Touch





5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer)



Tangentialtonarm-System



5 UKW-Stationstasten

SG-35H/HB

Stereo-Kompaktanlage im Komponenten-Look mit Tangentialtonarm-Plattenspieler

• Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Kompaktes Modell mit Plattenspieler-, Tuner-, Verstärker- und Cassettendeck im Komponenten-Look • Vollautomatischer, riemengetriebener Plattenspieler mit Tangentialtonarm

für höchste Abtastgenauigkeit sowie Alu-Druckguß-Plattenteller für guten Gleichlauf • 2 x 45 W Musikleistung (2 x 30 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtklirrfaktor von 0,8 % • Verstärkerteil mit 5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer) zur perfekten Anpassung des Frequenzganges an die Raumakustik und den persönlichen Geschmack • Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie

5 UKW-Stationstasten • Tunerteil weiter ausgerüstet mit LED-Skalen-zeiger sowie LED-Abstimm- und UKW-Stereo-Anzeige • Stereo-Cassettendeck mit Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des

Bandrauschens • Cassettendeck ausgerüstet mit Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung), zweifarbigen Aussteuerungs-Anzeigen mit je 5 LED's, Aussteuerungs-Schiebereglern und vollautomatischer Endabschaltung • CP-35HS/HB Zweiweg-Baßreflex-Systeme (14,6 cm Tieftöner und 5,8 cm Hochtöner) im Lieferumfang • Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

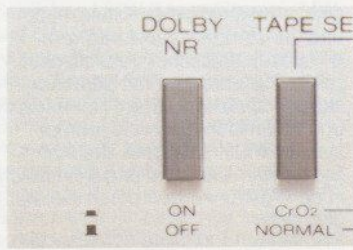
SG-35H



SG-35HB

FeatherTouch Soft Touch

Kompaktanlagen



Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung

SG-20H/HB

Stereo-Kompaktanlage im Komponenten-Look

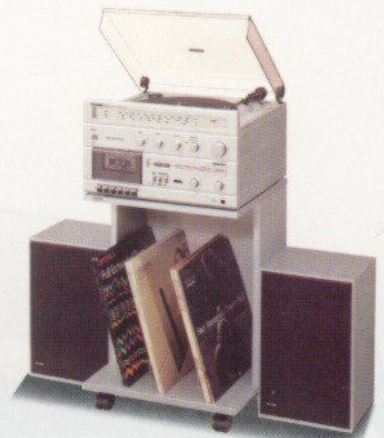
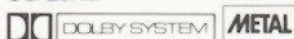
- Kompaktes Modell mit Plattenspieler-, Receiver- und Cassettendeck im Komponenten-Look
- 2 x 28 W Musikleistung (2 x 20 W Sinusleistung) an 4 Ohm
- Verstärkerteil mit getrennter Baß- und Höheneinstellung
- Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie UKW-Stereo-Anzeige
- Stereo-Cassettendeck mit Reineisenbandwahl für vollen

- Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten
- Cassettendeck weiter ausgerüstet mit Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens
- Eingangs-Pegelsteller für die manuelle Aussteuerung und Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's zur Erzielung des optimalen Aufnahmepegels
- Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs
- Automatische Endabschaltung zur Schonung der

- Cassette und der Mechanik
- Mechanische Pause-Taste und dreistelliges Bandzählwerk
- Halbautomatischer, riemengetriebener Plattenspieler mit geradem Tonarm und magnetischem Tonabnehmer-system
- CP-20HS/HB Zweiweg-Systeme für gute Dynamik und Tiefenwiedergabe
- Komponenten-Rack SY-20HS/HB komplett mit Plattenfach und Laufrollen
- Erhältlich in den Ausführungen braun metallisch und silber.



SG-20HB



SG-20H

SG-12H/HB

Stereo-Kompaktanlage im Komponenten-Look

- Kompaktes Modell mit Plattenspieler-, Receiver- und Cassettendeck im Komponenten-Look
- 2 x 15 W Musikleistung (2 x 10 W Sinusleistung) an 4 Ohm
- Verstärkerteil mit getrennter Baß- und Höheneinstellung • Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie beleuchtetem Skalenzeiger und LED-UKW-Stereo-Anzeige • Stereo-Cassettendeck mit Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/



Statisch ausbalancierter, gerader Rohrtonarm bei der SG-12H

CrO₂/Normal-Bandsortenwahl-schalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • Cassettendeck ausgerüstet mit Gleichstrom-Servomotor, gedämpfter Öffnung des



Bandsortenwahl Taste für Reineisenband bei der SG-12H

Cassettenslots, Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC), Pegelanzeige mit 6 LED's, vollautomatischer Endabschaltung zum Schutz wertvoller Cassetten und des Gerätes

selbst, mechanischer Pause-Taste und dreistelligem Bandzählwerk • Halbautomatischer, reibrad-getriebener Plattenspieler mit geradem, statisch ausbalanciertem Rohrtonarm und keramischem Tonabnehmer-system • CP-12HS/HB Breitband-Systeme im Lieferumfang • Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

SG-280HB

Stereo-Kompaktanlage

- 2 x 40 W Musikleistung (2 x 25 W Sinusleistung) an 4 Ohm • Verstärkerteil mit getrennter Baß- und Höheneinstellung • Tunerteil mit den



SG-12H



SG-12HB **METAL**

Kompaktanlagen

Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie LED-UKW-Stereo-Anzeige • Stereo-Cassettendeck mit *Metal/Normal*-Bandsortenwahlschalter, Dolby* Rauschunterdrückungsschaltung, APSS (Automatisches Programm-Suchsystem), gedämpfter Öffnung des Cassettenfachs, Eingangs-Pegelstellern, zweifarbigen Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's sowie vollautomatischer Endabschaltung, mechanischer Pause-Taste und Anzeigen für APSS und Aufnahme (LED) • Halbautomatischer, riemengetriebener Plattenspieler mit geradem Rohrtonarm und magnetischem Tonabnehmersystem • CP-280HB Zweiweg-Systeme im Lieferumfang.



APSS-Anzeige und Zweifach-Spitzenwert-Anzeige bei der SG-280HB



Verdecktes Bedienungsfeld bei der SG-180HB

und LW sowie LED-UKW-Stereo-Anzeige • Stereo-Cassettendeck mit *Metal/Normal*-Bandsortenwahlschalter, gedämpfter Öffnung des Cassettenfachs, Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC), automatischer Endabschaltung, mechanischer Pause-Taste und LED Anzeige für Aufnahme • Halbautomatischer, riemengetriebener Plattenspieler mit keramischem Tonabnehmersystem • CP-180HB Breitband-System im Lieferumfang.

SG-180HB

Stereo-Kompaktanlage

• 2 x 25 W Musikleistung (2 x 15 W

Sinusleistung) an 4 Ohm • Verstärkerteil mit getrennter Baß- und Höheneinstellung • Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



SG-180HB

METAL

APSS

METAL

SG-280HB



DOLBY SYSTEM

SHARP-STEREO-KOMPONENTEN-SYSTEME '82/'83

Um den diesjährigen Reigen perfekt abgestimmter Heim-Stereo-Komponenten-Systeme zu eröffnen, präsentiert Sharp zwei neue Stereo-Anlagen – das System 200H/HB und das System 100H/HB. Beide zeichnen sich durch ein innovatives, ins Auge fallendes Design und durch ihre schlanke, hohe Bauweise aus. Wie viele andere der von Sharp in diesem Jahr herausgebrachten Geräte erfüllt auch das System 200H/HB die Forderungen nach

DIN 45 500 (HiFi) und sichert so hervorragende Übertragungsqualität. Gleichzeitig verwendet das System erstmals neuartige Bedienelemente in Form von tastenlosen Berührungsflächen beim Cassetten-deck. Und dies ist nur der Beginn. Denn wie stets bringt Sharp auch in diesem Jahr eine ganze Palette hochwertiger Heim-Stereo-Komponenten-Systeme heraus – voll neuer Ideen, die sicher jedem Geschmack gerecht werden.

System 200H/HB

Stereo-Komponenten-System

- Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi)
- Separater Tuner/Verstärker-Teil SA-200H/HB im Komponenten-Look liefert 2 x 45 W Musikleistung (2 x 30 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtklirrfaktor von 0,8 %
- Verstärkerteil mit Loudness-Schaltung für natürlichere Wiedergabe bei geringer Lautstärke
- Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie Pegeltongenerator zum bequemen Einstellen des Aufnahme-

pegels beim Überspielen von Rundfunksendungen

- Tunerteil weiter ausgerüstet mit Feldstärkeanzeige mit 5 LED's und LED-UKW-Stereo-Anzeige
- Stereo-Cassettendeck RT-200H/HB verfügt über tastenlose Berührungsflächen (Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung) für leichte und sichere Bedienung
- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erwei-



System 200HB

Komponenten-Systeme

terten Frequenzganges dieser Band-
sorte • **Metal/CrO₂/Normal**-Band-
sortenwahlschalter für optimale
Leistung bei allen drei Bandsorten
• **Dolby**® Rauschunterdrückungs-
Schaltung zur Verminderung des
Bandrauschens • Deck weiter aus-
gerüstet mit gedämpfter Öffnung des
Cassettenfachs, zweifarbigen
Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's
sowie Aussteuerungs-Schiebe-



Tastenlose Berührungsflächen

reglern und vollautomatischer End-
abschaltung • Vollautomatischer,
riemengetriebener Plattenspieler
RP-200H/200HB mit statisch ausbalan-

ciertem, geradem Rohrtonarm für
kleinen Spurfehlwinkel • Plattenteller
aus Alu-Druckguß mit 30 cm Durch-
messer trägt zu geringstmöglichen
Gleichlaufschwankungen bei
• Plattenspieler weiter ausgerüstet
mit magnetischem Tonabnehmer-
system und Antiskating-Vorrichtung
• **CP-200HB** Dreiweg-Baßreflex-
Systeme für gute Dynamik und
Tiefenwiedergabe im Lieferumfang
• **Komponenten-Rack SY-200HB**
komplett mit Plattenfach und Lauf-
rollen • Erhältlich in den Ausführun-
gen braun metallic und silber (Rack
und Boxen nur in Ausführung braun
metallic).



Statisch ausbalancierter, gerader Rohrtonarm

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind
Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

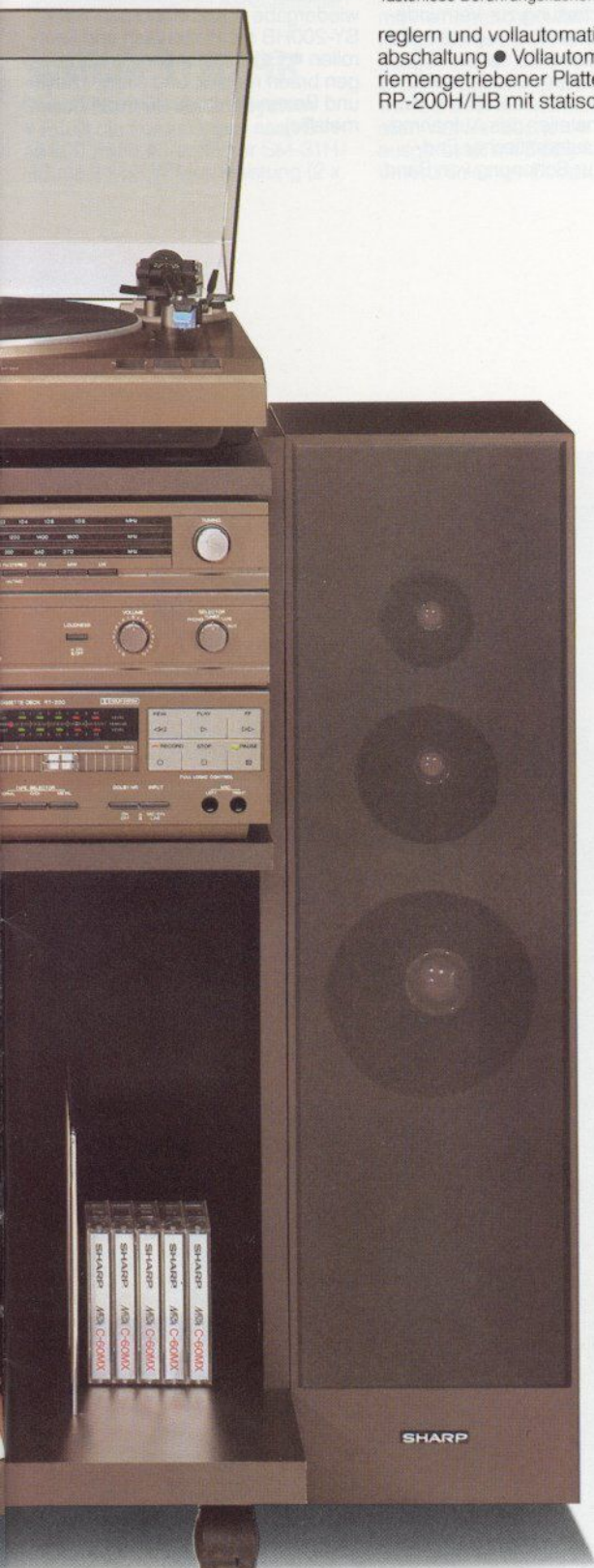
hifi
DIN 45 500 standards

DOLBY SYSTEM

FeatherTouch

METAL

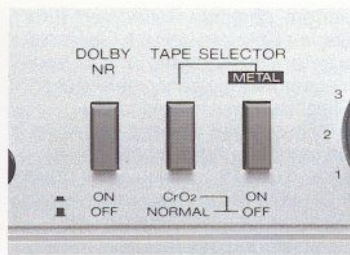
3D WAY SPEAKER



System 200H



Statisch ausbalancierter, gerader Rohrtonarm



Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung

System 100H/HB

Stereo-Komponenten-System

● Receiver SA-11H/HB liefert 2 x 27 W Musikleistung (2 x 20 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem

Gesamtklirrfaktor von 0,8 % ● Verstärkerteil mit Loudness-Schaltung für natürlichere Wiedergabe bei geringer Lautstärke ● Tunerteil mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie Pegeltongene-

rator zum bequemen Einstellen des Aufnahmepegels beim Überspielen von UKW-Rundfunksendungen und einer LED-UKW-Stereo-Anzeige ● Stereo-Cassettendeck RT-100H/HB mit Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte ● Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten ● Deck weiter ausgerüstet mit Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens, gedämpfter Öffnung des Cassettenecks, Eingangspegelstellern und Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's zum bequemen Einstellen des Aufnahmepegels sowie automatischer Endabschaltung zur Schonung von Band

und Laufwerk ● Halbautomatischer, riemengetriebener Plattenspieler RP-11H/HB mit statisch ausbalanciertem, geradem Rohrtonarm für kleinen Spurfehlwinkel ● Plattenteller aus Alu-Druckguß mit 30 cm Durchmesser trägt zu geringstmöglichen Gleichlaufschwankungen bei ● Magnetisches Tonabnehmer-System mit hoher Dynamik ● CP-100HB Zweiweg-Baßreflex-Systeme für vollen Klang mit guter Tiefenwiedergabe ● Komponenten-Rack SY-200HB mit Plattenfach und Laufrollen ● Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber (Rack und Boxen nur in Ausführung braun metallic).



System 100H

METAL
DOLBY SYSTEM
System 100HB

Komponenten-Systeme



Bandsortenwahlschalter für Reineisenbänder

System 31H/HB

Stereo-Komponenten-System

• Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Verstärker SM-31H/HB mit 2 x 58 W Musikleistung (2 x

35 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtklirrfaktor von 0,8 %, kondensatorlosem Ausgang (OCL), Loudness-Schaltung und Leistungsanzeige mit je 6 LED's • Tuner ST-31H/HB mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie PLL-MPX-UKW-Stereo-Decoder, MOS FET-Eingangsstufe, Pegelton-generator, zweifarbiger Abstimmungsanzeige und 5-LED-Feldstärke-Anzeige • Stereo-Cassetdeck RT-31H/HB mit Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/FeCr/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen vier Bandsorten • Deck weiter ausgerüstet mit Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Ver-

minderung des Bandrauschens, APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke, Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung), gedämpfter Öffnung des Cassettenfachs, zweifarbigen Spitzenwert-Anzeigen mit je 8 LED's und vollautomatischer Endabschaltung • Halbautomatischer, direktgetriebener Plattenspieler RP-31H/HB mit statisch ausbalanciertem, geradem Rohrtonarm für kleinen Spurfehlwinkel und Gleichstrom-Motor mit Frequenzgenerator-Servoregelung • Magnetisches Tonabnehmersystem mit hoher Dynamik • CP-31HW/HB Zweiweg-Baßreflex-Systeme für vollen Klang mit guter

Tiefenwiedergabe • Komponenten-Rack SY-31HW/HB mit Plattenfach und Laufrollen • Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber (Rack und Boxen in Ausführung braun metallic und nußbaum).

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

hifi
DIN 45 500 standards
APSS
METAL
DOLBY SYSTEM
Soft Touch
DD
DIRECT DRIVE
System 31HB



System 31H

Stereo-Cassettendeck

RT-300H

Cassettendeck im Slimline-Design mit Mikroprozessor-kontrollierter elektromagnetischer Laufwerksteuerung über Tastenfeld und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

- Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Dolby*-C-Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens um bis zu 20 dB; dadurch erheblich verbesserte Werte für Signal/Fremdspannungsabstand und Dynamik
- Im Interesse vielseitiger Verwendbarkeit auch herkömmliche Dolby*-B-Rauschunterdrückungs-Schaltung (Rauschverminderung um bis zu 10 dB) im Gerät enthalten • Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld • Tastenlose Berührungsflächen für sichere Bedienung und sanften Funktionswechsel • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Band-

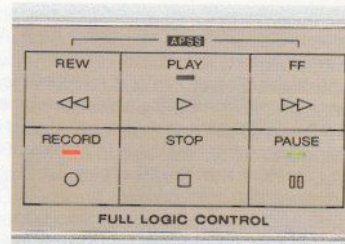
sorten • APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke

- Leicht ablesbare, zweifarbige Spitzenwert-Anzeigen mit je 8 LED's erleichtern das Ablesen des optimalen Aufnahmepegels • Aufnahme/Wiedergabe-Kopf aus Hart Permalloy mit verbesserter Hörendynamik • Guter Gleichlauf durch elektronisch geregelten Gleichstrom-Motor • Vollautomatische Endabschaltung zur Schonung des Bandes und der Mechanik • Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs • Schmuckes und platzsparendes Slimline-Design.

RT-200H

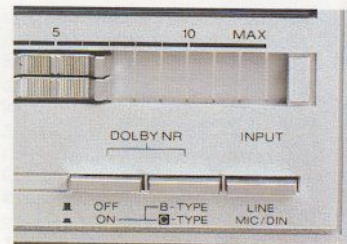
Cassettendeck im Slimline-Design mit Mikroprozessor-kontrollierter elektromagnetischer Laufwerksteuerung über Tastenfeld

- Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld • Tastenlose Berührungsflächen für



Tastenlose Berührungsflächen (Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung) am RT-300H

sichere Bedienung und sanften Funktionswechsel • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens und Verbesserung des Signal/Fremdspannungsabstandes um bis zu 10dB • Leicht ablesbare, zweifarbige Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's • Aufnahme/Wiedergabe-Kopf aus Hart Permalloy • Elektronisch geregelter Gleich-



RT-300H ausgerüstet mit Dolby*-C- und Dolby*-B-Rauschunterdrückungs-Schaltung

strom-Motor • Vollautomatische Endabschaltung • Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs • Slimline-Design.

RT-100H

Stereo-Cassettendeck im Slimline-Design

- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung



RT-100H



RT-200H *FeatherTouch*



RT-300H *FeatherTouch*

zur Verminderung des Bandrauschens und Verbesserung des Geräuschspannungsabstandes um bis zu 10 dB • Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's zum optimalen Ablesen des Aufnahmepegels und zur Vermeidung von Übersteuerungen • Aufnahme/Wiedergabe-Kopf aus Hart Permalloy mit verbesserter Höhendynamik • Guter Gleichlauf durch elektronisch geregelten Gleichstrom-Motor • Automatische Endabschaltung • Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs.

RT-12H

Cassettendeck im Slimline-Design mit Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) • Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenswitcher für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung vermindert das Bandrauschen und verbessert den Signal/Fremdspan-



Verdecktes Bedienungsfeld beim SC-700H

nungsabstand um bis zu 10 dB • Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) zum schonenden Wechsel der Laufwerkfunktion in einem Schritt • Leicht ablesbare, zweifarbige Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's zum bequemen Ablesen des optimalen Aufnahmepegels • Aufnahme/Wiedergabe-Kopf aus Hart Permalloy mit verbesserter Höhendynamik • Dreispalt-Löschkopf garantiert die für Reineisenbänder erforderliche Löschintensität • Elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor • Vollautomatische Endabschaltung.

SC-700H

Doppel-Casseiver mit UKW (Mono/Stereo)/MW 2-Wellenbereichs Rundfunkteil

• Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • Doppel-Cassetten-System bietet eine Fülle von Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten, darunter einfachstes Kopieren, Sortieren und Neuordnung der Reihenfolge aufgenommener Musikstücke, gleichzeitiges oder aufeinanderfolgendes Abspielen von zwei Cassetten sowie Mikrofon-Mischaufnahmen unter Verwendung von bis zu drei Programmquellen • 2 x 35 W Musikleistung (2 x 25 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei einem Gesamtclirfaktor von 0,5 % • Verstärkerteil mit Mikrofon-Zumisch-Einrichtung und Abschwächer • UKW (Mono/Stereo)/AM 2-Wellenbereichs Rundfunkteil mit LED-Feldstärkeanzeige und -UKW-Stereo-Anzeige • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenswitcher für optimale

Leistung bei allen drei Bandsorten in beiden Decks • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung im Cassettendeck 1 (nur für Wiedergabe) und im Cassettendeck 2 (für Aufnahme und Wiedergabe) zur Verminderung des Bandrauschens und Verbesserung des Signal/Fremdspannungsabstandes um bis zu 10 dB • Original Sharp APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) beim Cassettendeck 1 zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke • Zweifarbige Spitzenwert-Anzeigen mit je 6 LED's erleichtern das Ablesen des optimalen Aufnahmepegels • Beide Cassettendecks ausgerüstet mit Pause-Taste und gedämpfter Öffnung der Cassettenfächer • Vollautomatische Endabschaltung in beiden Cassettendecks zum Abschalten des Laufwerks am Bandende zum Schutz wertvoller Bänder und des Gerätes selbst • Verdecktes Bedienungsfeld.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



RT-12H **hi fi** **DOLBY SYSTEM** **Soft Touch** **METAL**



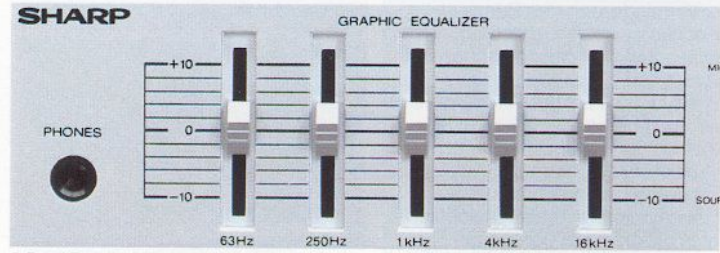
SC-700H **hi fi** **A399** **DOLBY SYSTEM** **METAL** **DOUBLE CASSETTE**

SHARP TRAGBARES HI-FI-KOMPONENTEN-SYSTEM

Musikliebhaber verlangen immer optimalen Hörgenuß – gleich wo sie sich befinden. Deswegen haben wir von Sharp ein völlig neues Konzept entwickelt: Das tragbare Komponenten-System.

In den neuen Geräten kombinieren wir zwei Vorteile – die hohe Wiedergabequalität nach DIN 45 500 (HiFi) und die Mobilität einer Anlage mit Tragegriff sowie Dreiweg-Spannungsversorgung (Netz, Batterien und Autobatterie). Höchster Musikgenuß ist jetzt nicht mehr an die eigenen vier Wände gebunden. HiFi-

Spitzenleistungen und ausgefeilte Technik sind mit Sharp überall zu genießen. In den neuen tragbaren Geräten wie dem GX-300H setzen wir eine modernere Audio-Ausstattung ein als in vielen Heim-Komponenten-Systemen zu finden ist. Das neueste in der HiFi-Elektronik – von Dolby*-C- sowie Dolby*-B-Rauschunterdrückungs-Schaltung bis zur Reineisenbandwahl und einem 5-Band-Frequenzgang-entzerrer (Equalizer) – haben wir in dieses Gerät eingebaut. Das GX-300H verfügt selbstverständlich auch über das APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum



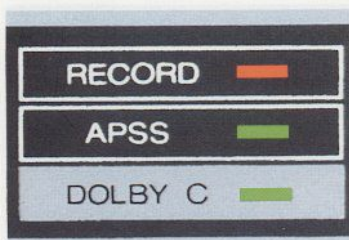
Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke sowie abnehmbare Zweiweg-Systeme für Stereo von

höchster Reinheit. Mit dem GX-300H bietet Sharp die Möglichkeit, DIN HiFi Spitzenleistungen überall zu genießen.

GX-300H



Komponenten-System



Gerät ausgerüstet mit Dolby*-C- und Dolby*-B-Rauschunterdrückungs-Schaltung

GX-300H

Tragbare HiFi-Stereo-Anlage mit

hiFi **APSS** **DOLBY B-C NR** **Soft Touch** **METAL** **GRAPHIC EQUALIZER**

Cassettendeck, 3-Wellenbereichs Receiver und abnehmbaren Zweiweg-Systemen

• Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi) • 2 x 25 W Musikleistung (2 x 15 W Sinusleistung), abgegeben an zwei abnehmbare Zweiweg-Systeme (16 cm Tieftöner und 5 cm Hochtöner) • Tuner mit den Bereichen UKW (Mono/Stereo), MW und LW sowie UKW-Stummap Abstimmung, zweifarbigem LED-Skalenzeiger, UKW-Stereo-Anzeige und 5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer) • Stereo-Cassettenteil mit Dolby*-C-Rauschunterdrückungs-Schaltung zur

Verminderung des Bandrauschens um bis zu 20 dB • Im Interesse vielseitiger Verwendbarkeit auch herkömmliche Dolby*-B-Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens um bis zu 10 dB im Gerät enthalten • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten • APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke • Mikrofon-Zumisch-Einrichtung mit

Abschwächer • Zweifarbiges Spitzenwert-Anzeigen mit je 5 LED's und Eingangspegelsteller für die manuelle Aussteuerung • Aufnahme-Stummschaltungstaste zum Setzen von geeigneten Leerstellen für den APSS-Betrieb • Pause-Funktion zum Auslassen bestimmter Programmstellen bei der Überspielung • Dreifach-Spannungsversorgung (Netz, Batterien oder Autobatterie) für Heimbetrieb oder Betrieb im Freien.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



GX-300H



Tragbare Vollstereo-

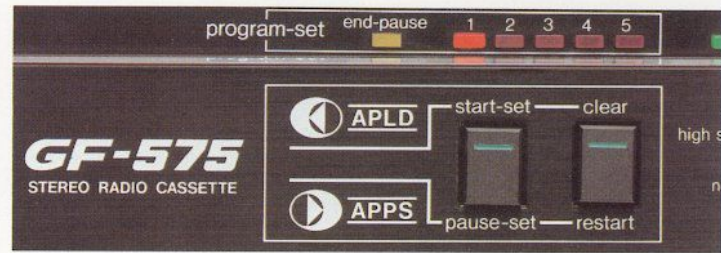
'82/'83 SHARP DOPPEL-CASSETTENRECORDER

In der Reihe der tragbaren und Heim-Cassettenrecorder bietet Sharp zwei getrennte Decks mit einer Vielzahl technischer Neuerungen. Das neue System ist erstaunlich vielseitig und bietet die verschiedensten Aufnahme- und Wiedergabe-Funktionen. Das Bandüberspielen und -umsortieren wird so sehr viel einfacher.

Weil Sie bei diesem Doppel-Cassetten-System kein zweites Gerät anzuschließen brauchen, gestaltet sich nicht nur das Überspielen von Band zu Band problemlos, sondern es werden auch Einbußen bei der Klangqualität vermieden, die bei verschiedenartigen Geräten auftreten können. Außerdem verfügen zwei der Doppel-Cassettenrecorder im Sharp Audio-Programm '82/'83 über eine schaltbare Hochgeschwindigkeits-Kopierfunktion zur Beschleunigung des Kopiervorgangs. Einer der

Recorder besitzt hyperbolisch geformte Hart Permalloy-Tonköpfe, die selbst bei höchster Geschwindigkeit hervorragende Kopierergebnisse gewährleisten.

Zur Verbesserung des Bedienungskomforts des Doppel-Cassetten-Systems sind viele Geräte mit APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) oder APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) ausgestattet. So lassen sich einzelne Stücke auf der Cassette problemlos wiederfinden. Und außerdem wird das „Umsortieren“ einer Folge von Musikstücken beim Überspielen von Band zu Band sehr viel einfacher. Das Sortieren von Musiktiteln hat Sharp in diesem Jahr zur Sache eines einfachen Tastendrucks gemacht. In einige der Doppel-Cassettenrecorder einschließlich des GF-575H und GF-500H wurde eine weitere Automatik eingebaut. Diese Vorrichtung mit der Bezeichnung APPS (Automatisches Programm-Pause-System) schaltet selbständig beide Decks in



Sharps APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) und APPS (Automatisches Programm-Pause-System)

einem Doppel-Cassettenrecorder ab, nachdem beim Überspielen von Band zu Band ein vorgewähltes Musikstück abgelaufen ist. Dies bedeutet, daß die Reihenfolge einzelner Stücke problemlos zu arrangieren ist, ohne die ständige Überwachung der Abschaltfunktion nach jedem Titel. Mit diesen Systemen setzt Sharp neue Maßstäbe in Aufnahme- und Abspieltechnik und Bedienungskomfort. Im Vergleich zu herkömmlichen

Cassettengeräten sind die neuen Sharp Modelle richtige Miniatur-Aufnahmestudios. Mit der neuen Sharp-Unterhaltungselektronik können Sie sich ihr spezielles Unterhaltungs-Programm selbst zusammenstellen. So einfach wie noch nie.

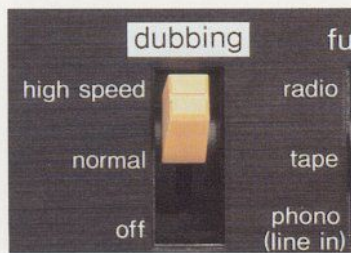
GF-575H

Tragbarer Doppel-Radiorecorder mit Schnellkopier-Funktion, 4-Wellenbereichs-Rundfunkteil,

GF-575H



Doppel-Radiorecorder



Wahlschalter für die Kopiergeschwindigkeit



Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung

APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) und APPS (Automatisches Programm-Pause-System)

• 2 x 9 W Musikleistung (2 x 7 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (16 cm Tieftöner und Horn-hochtöner) für besonders brillante Wiedergabe • Doppel-Cassetten-System mit breiter Vielfalt von Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten, darunter Schnellkopier-Funktion, stark vereinfachtes Sortieren, Neuordnung der Reihen-

folge von Musikstücken und gleich-zeitige Wiedergabe von zwei Bändern • UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stummabstimmung und Kurzwellenlupe, LED Anzeige für UKW-Stereo sowie getrennte Schieberegler für Bässe, Höhen und Lautstärke • Schalter für Hochgeschwindigkeits-Überspielung von Cassetten in der Hälfte der üblichen Spieldauer • APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) sucht auf

Tastendruck hin einen gewünschten Titel aus bis zu 5 Musikstücken im schnellen Vor- oder Rücklauf auf dem Band • APPS (Automatisches Programm-Pause-System) erleichtert das Sortieren durch Abschalten beider Decks nach Ende einer vorwählbaren Anzahl von Musikstücken beim Überspielen von Band zu Band • Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung vermindert Bandrauschen • Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für größere Zuverlässigkeit und reibungslose Änderung der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten in beiden Decks • Hyperbolisch geformte Hart Permalloy-Köpfe gewährleisten Leistungsqualität beim Schnellkopieren sowie bei Aufnahme auf und Wiedergabe von Reineisenbändern • Schaltbare Aufnahmeaus-

steuerung (automatisch/manuell) mit variabler Mithörlautstärke bei automatischer Aufnahme (ALC) oder manueller Aufnahme mittels Schieberegler, sowie LED-Aussteuerungsanzeigen • Eingebauter Entzerrer Vorverstärker für den direkten Anschluß eines Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmersystem • Akustisch abgestimmtes Gehäuse mit rückseitigen Schlitzen zur Steigerung der Audio-Qualität • Vollautomatische Endabschaltung, Pausetasten und gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs für beide Decks • Aufnahme-Stummschaltungstaste • Einschlafautomatik • Dreistelliges Bandzählwerk • Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



Soft Touch





Super-Tieftöner im Mehrkanal-Verstärker/Lautsprecher-System

GF-767H

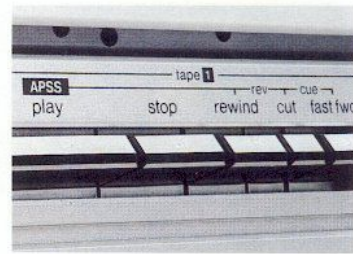
Tragbarer Doppel-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil, Mehrkanal-Verstärker/Lautsprecher-System mit zwei Super-Tieftönern und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

• 2 x 7 W + 2 x 7 W Musikleistung (2 x 6 W + 2 x 6 W Sinusleistung) über Mehrkanal-Verstärker mit getrennten Endstufen zur Ansteuerung von zwei 16 cm Super-Tieftönern und vier weiteren Lautsprechern, darunter

zwei 16 cm Tieftöner und zwei Hornhohtöner für besonders dynamische Klangwiedergabe mit brillanten Höhen und satten, tiefen Baßtönen

• Doppel-Cassetten-System mit einer Vielzahl von Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten, darunter vereinfachtes Bandüberspielen und Sortieren und gleichzeitige Wiedergabe von zwei Bändern • UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stummabstimmung/Stereo/Mono-Schalter und Kurzwellenlupe

• Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für größere Zuverlässigkeit und reibungslose Änderungen der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin, ohne zwischendurch die Stop-Taste betätigen zu müssen • APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke • Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte • Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenauswahl für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten in beiden Decks • Getrennte Baß- und Höheneinstellung zur Anpassung des Frequenzganges an die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack • Loudness-Schaltung für gehörigen Klang bei geringer Lautstärke • Schaltbare Aufnahmeaussteuerung automatisch (ALC) und manuell (Aussteuerung über Schieberegler), sowie VU/Aussteuerungs-Feldstärkeanzeigen • Eingebauter Entzerrer-Vorverstärker für den direk-



APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

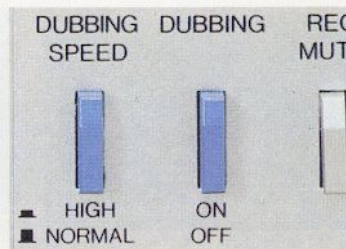
ten Anschluß eines Plattenspielers mit magnetischem Tonabnehmer-system • Zwei eingebaute Kondensatormikrofone • Vollautomatische Endabschaltung für beide Decks • Aufnahme-Stummschaltungs- und Pause-Tasten • Gedämpfte Öffnung der Cassettenfächer • Einschlafautomatik • Dreistelliges Bandzählwerk • Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.



Doppel-Radiorecorder



Doppel-Cassetten-System



Schalter für Kopiergeschwindigkeit

GF-500H

Tragbarer Doppel-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil, APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) und APPS (Automatisches Programm-Pause-System)

- 2 x 6 W Musikleistung (2 x 5 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (zwei 12 cm Tieftöner und zwei Hornhohtöner)
- Doppel-Cassetten-System mit einer Vielzahl von Aufnahme- und Wiedergabe-

möglichkeiten, darunter Schnellkopier-Funktion, vereinfachtes Sortieren und Neuordnen der Reihenfolge von Musikstücken und gleichzeitige oder aufeinanderfolgende Wiedergabe von zwei Bändern

- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stereo/Mono-Schalter sowie LED Anzeige für UKW-Stereo
- Schalter für Hochgeschwindigkeits-Überspielung von Cassetten in der Hälfte der üblichen Spieldauer auf einen Tastendruck hin
- Kurzhub-

tasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für größere Zuverlässigkeit und reibungslose Änderung der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin

- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Vollautomatische Metal/CrO₂/Normal-Band für Deck 1
- Manuelle Reineisen- und automatische CrO₂/Normal-Bandsortenwahl für Deck 2
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen auf-

genommener Musikstücke

- APPS (Automatisches Programm-Pause-System) erleichtert das Sortieren durch Abschalten beider Decks nach Ende eines Musikstückes beim Überspielen von Band zu Band

- „Standby“-Taste für Audio Schaltung erlaubt vorprogrammierte Aufnahmen
- Klangeinstellung
- Zwei eingebaute Kondensatormikrofone
- Aufnahmesteuerungsautomatik (ALC) sowie variable Mithörlautstärke
- Vollautomatische Endabschaltung, Pause-Taste und gedämpfte Öffnung der Cassettenfächer
- Aufnahme-Stummschaltungstaste
- Dreistelliges Bandzählwerk
- Dreifach Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.



GF-500H

APSS

APPS

Soft Touch

METAL

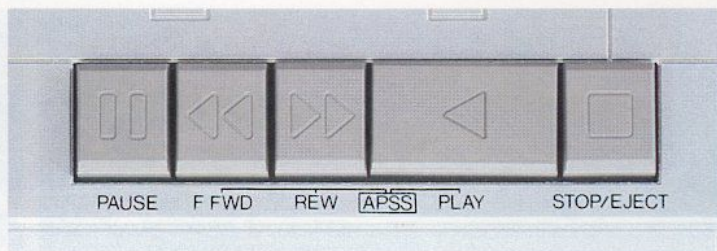
DOUBLE CASSETTE

High-Speed Dubbing

Tragbarer Vollstereo-Doppel-Radiorecorder



Doppel-Cassetten-System



APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

GF-450H

Tragbarer Doppel-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

- 2 x 4,8 W Musikleistung (2 x 2,9 W Sinusleistung) über 10 cm Breitbandsystem
- Doppel-Cassetten-System mit einer Vielzahl von Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten, darunter stark vereinfachtes Bandüberspielen, Sortieren und Neuordnen der Reihenfolge von

Musikstücken und gleichzeitige Wiedergabe von zwei Bändern

- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stereo/Mono-Schalter und LED Anzeige für UKW-Stereo
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke
- Loudness-Schaltung für gehör-richtigen Klang bei geringer Lautstärke
- Klangeinstellung zur Anpassung des Frequenzganges an

die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack

- LED Anzeige für präzises Ablesen des Signalpegels
- Zwei eingebaute Kondensatormikrofone für problemlose Stereo-Aufnahmen an jedem Ort ohne den Aufwand von Außenmikrofonen
- Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC) mit variabler Mithörlautstärke für problemlose Aufnahmen
- Automatische Endabschaltung schaltet den Bandtransport in beiden Decks bei Aufnahme und Wiedergabe zum

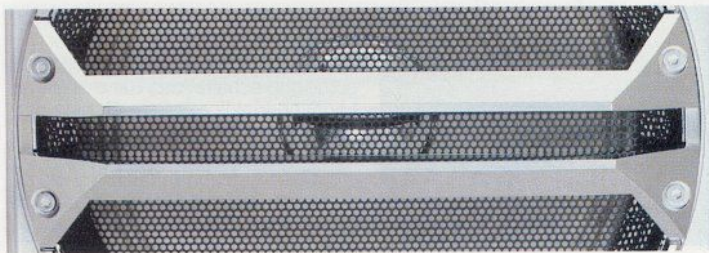
Schutz wertvoller Bänder und der Decks selbst ab

- Pause-Tasten in beiden Decks für einfaches Aussortieren ungewünschten Materials ohne Nebeneffekte während der Aufnahme
- Anschlußbuchsen für Außenmikrofon und Außenlautsprecher sowie Kopfhörer für zusätzliche Möglichkeiten
- Aufnahmesystem mit Eintastenbedienung
- Dreistelliges Bandzählwerk
- Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb.



GF-450H **APSS** **DOUBLE CASSETTE**

Hochleistungs-Stereo-Radiorecorder



Übergroßer Tieftöner

GF-9000H

Tragbarer Stereo-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil und APLD (Automatischer Programm-Suchlauf)

- 2 x 10 W Musikleistung (2 x 7,5 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (zwei übergroße 20 cm Tieftöner und zwei 5 cm Hochtöner) für dynamische Wiedergabe mit sattem, tiefem Baß
- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stereo/Mono-Schalter, Abstimmungsanzeige und LED Anzeige für UKW-Stereo sowie Kurzwellenlupe
- APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) für

schnelles, genaues Auffinden von bis zu 5 Musikstücken auf einen Tastendruck hin für problemlose Wiedergabe und Neuordnung der Reihenfolge von Musikstücken

- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens
- Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) gewährleisten höhere Zuverlässigkeit und ermöglichen reibungslose Änderung der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin
- Reineisen- und Normalband-Wahlmöglichkeit für optimale Leistung bei beiden Bandsorten
- Hochdichter Hart Permalloy-Kopf für Aufnahme und Wiedergabe gewährleistet optimale

Leistung bei Reineisenbändern mit größerer Dynamik und erweitertem Höhen-Frequenzgang

- Getrennte Baß- und Höheneinstellung, mit welcher der Frequenzgang des Gerätes an die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack des Hörers angepaßt werden kann

- Schaltbare Aufnahmeaussteuerung (automatisch/manuell) mit variabler Mithörlautstärke bei automatischer Aufnahme (ALC) oder manueller Aufnahme mittels Schieberegler, sowie großflächige, farbige VU/Aussteuerungsanzeigen
- Entzerrer Vorverstärker für den direkten Anschluß eines Plattenspielers mit magnetischem Tonabnehmersystem
- Vollautomatische Endabschaltung in allen Laufwerkfunktionen zum Schutz der Bänder und des Cassettendecks
- Akustisch abgestimmtes Gehäuse mit starker Konstruktion und starren Querträgern über die Lautsprecher-rahmen zur Verhinderung ungewünschter Resonanzen und rückseitigen Schlitzen zur Verbesserung der Klangqualität
- Aufnahme-Stumm-schaltungstaste stoppt die Aufnahme, läßt das Band jedoch weiterlaufen. Zur einwandfreien Funktionsweise des APLD (Automatischer



Große, farbige VU-Pegelanzeige

Programm-Suchlauf) Systems können damit unbespielte Abschnitte zwischen Musikstücke gebracht werden

- Mechanische Pausen-Taste für einfaches Aussortieren ungewünschter Materials ohne Nebeneffekte
- Schalter zum Ausschalten von Interferenz-Störungen
- Gedämpfte Öffnung des Cassettendecks
- Einschlafautomatik
- Dreistelliges Bandzählwerk
- Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



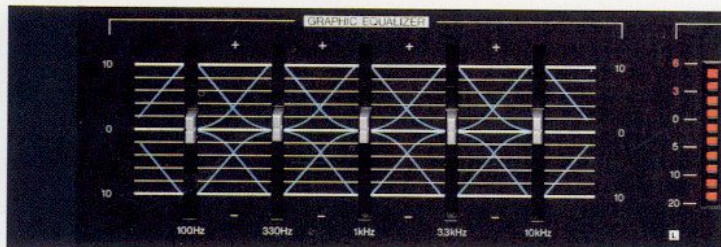
GF-9000H



DOLBY SYSTEM

Soft Touch





5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer)

GF-9500H

Tragbarer Stereo-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil, 5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer), APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) und abnehmbare Lautsprecher-Systeme

● 2 x 10 W Musikleistung (2 x 7,5 W Sinusleistung) über Zweiweg-Systeme (zwei 16 cm Tieftöner und Hornhohtöner); Lautsprecher lassen sich zur Verbesserung der Stereo-Basisbreite vom Hauptgerät abnehmen ● UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit UKW-Stereo/Mono-

Wahlschalter und LED Anzeige für UKW-Stereo ● 5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer) ermöglicht genauesten Zuschnitt des Frequenzganges auf die Raumakustik und den persönlichen Geschmack ● Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld für größere Zuverlässigkeit und reibungslose Änderung der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin ● Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung vermindert Bandrauschen zur Verbesserung des Signal/Fremdspannungsabstandes ● APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen



Mikroprozessor-kontrollierte Laufwerksteuerung über Tastenfeld

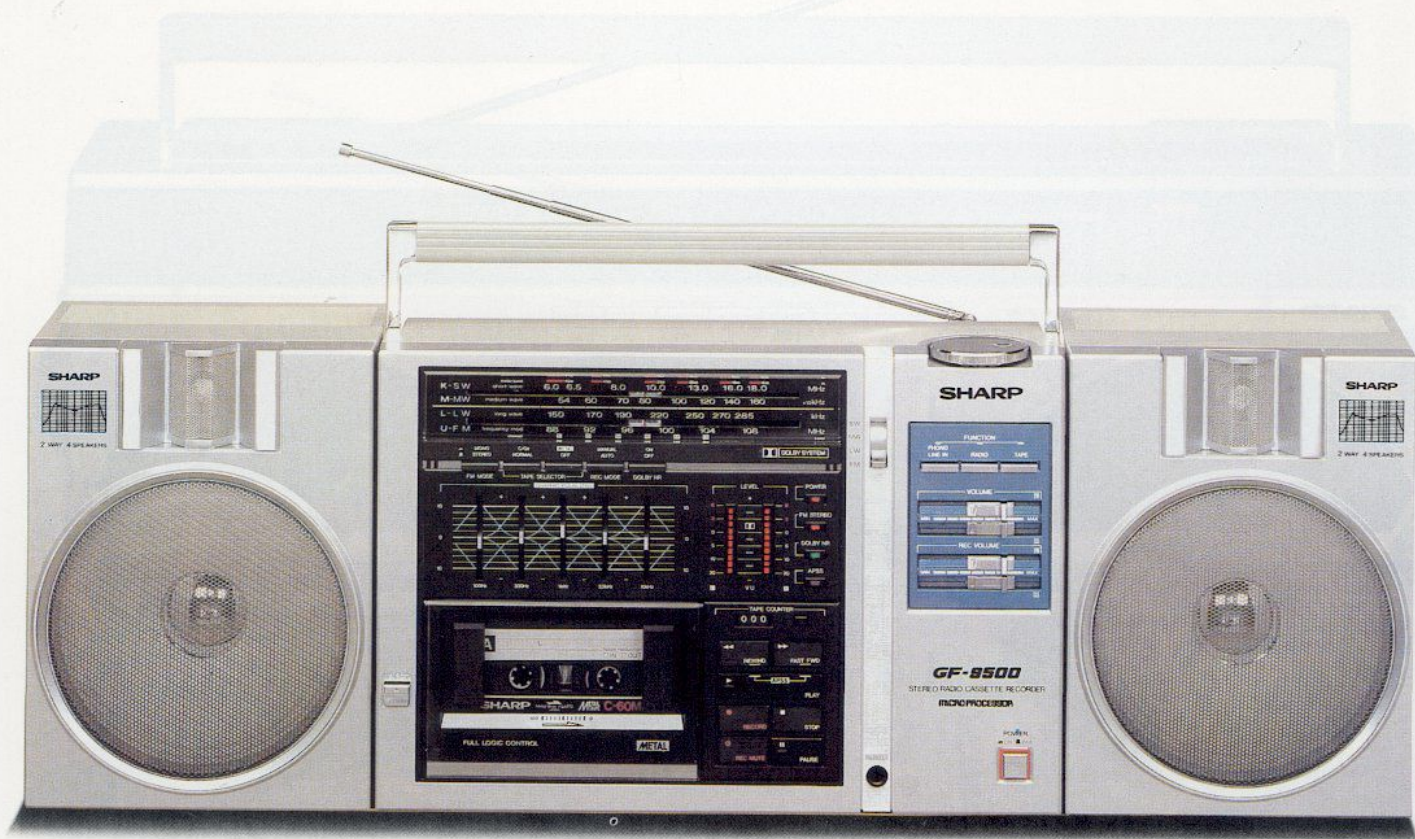
aufgenommener Musikstücke

● Reineisenbandwahl für vollen Hörgenauß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte ● Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahlschalter für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten ● Schaltbare Aufnahmeaussteuerung (automatisch/manuell) mit variabler Mithörlautstärke bei automatischer Aufnahme (ALC) oder manueller Aufnahme mittels Schieberegler sowie 5 LED-VU/Pegelanzeigen ● Entzerrer-Vorverstärker für den di-

rekten Anschluß eines Plattenspielers mit magnetischem Tonabnehmersystem ● Vollautomatische Endabschaltung schaltet das Band in allen Laufwerkfunktionen zum Schutz der Bänder und des Gerätes ab ● Aufnahme-Stummabschaltungstaste stoppt die Aufnahme, läßt das Band jedoch weiterlaufen. Zur einwandfreien Funktionsweise des APSS (Automatisches Programm-Suchlauf) Systems können damit unbespielte Abschnitte zwischen Musikstücke gebracht werden ● Pause-Taste ermöglicht einfaches Aussortieren ungewünschten Materials bei der Aufnahme ohne Nebeneffekte ● Zwei eingebaute Kondensatormikrofone für problemlose Stereo-Aufnahmen an jedem Ort ● Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs ● DIN-Anschlußbuchsen für Außenlautsprecher ● Dreistelliges Bandzählwerk ● Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.



GF-9500H



GF-9500H

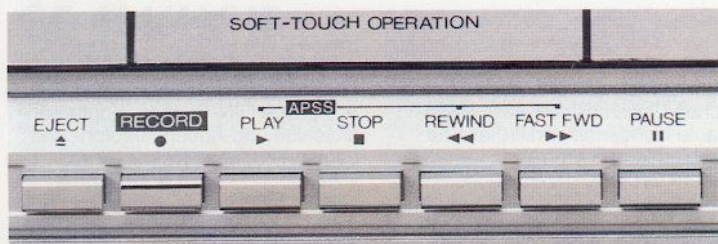


DOLBY SYSTEM

FeatherTouch



Radiorecorder



Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung)

GF-7500H

Tragbarer Stereo-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

- 2 x 6 W Musikleistung (2 x 5 W Sinusleistung) über Zweiweg-Systeme (zwei 12 cm Tieftöner und zwei Hornhohtöner) für brillante Höhen und satte, tiefe Bässe
- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit

UKW-Stereo/Mono-Wahlschalter und LED-UKW-Stereo-Anzeige

- Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) für höhere Zuverlässigkeit ermöglichen reibungslose Änderung der Laufwerkfunktion auf einen Tastendruck hin ohne zwischenzeitliche Betätigung der Stop-Taste
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke
- Reineisenbandwahl

für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte

- Metal/CrO₂/Normal-Bandsortwahl für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten
- Schieberegler für Lautstärke, Balance und Klang erlauben problemlose Einstellung auf einen Blick
- Loudness-Schaltung für gehörrihtigen Klang bei geringer Lautstärke
- LED-VU/Signal-Anzeige
- Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC) beseitigt die Begrenzungsverzerrungen bei Aufnahmen ohne den Aufwand manueller Pegelaussteuerung
- Vollautomatische Endabschaltung schaltet das Laufwerk am Bandende in allen Laufarten zum Schutz wertvoller Bänder und des Gerätes ab
- Mechanische Pause-Taste ermöglicht einfaches Aussortieren ungewünschten Materials, z. B. Ansagen, ohne Nebeneffekte
- Gedämpfte Öffnung des Cassettenfachs
- 5-polige DIN-Buchse
- Aufnahmesystem mit Eintastenbedienung



APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

- Dreistelliges Bandzählwerk
- Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

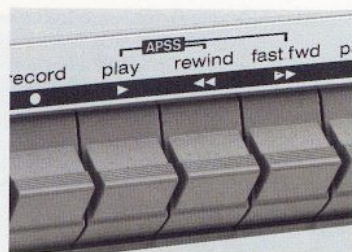


GF-7500H **APSS** *Soft Touch* **METAL**

GF-5454H/HB

Tragbarer Stereo-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

● 2 x 4,8 W Musikleistung (2 x 2,9 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (zwei 12 cm Tieftöner und Hornhohtöner) für brillante Höhen und satte, tiefe Bässe ● UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit LED Anzeige für UKW-Stereo sowie Kurzwellenlupe ● APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen



APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke ● Loudness-Schaltung für gehörigen Klang bei geringer Lautstärke ● 5 LED Anzeigen für

präzises Ablesen des Signalpegels ● Klang- und Balanceeinstellung zur Anpassung des Frequenzganges an die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack ● Zwei eingebaute Kondensatormikrofone für problemlose Stereo-Aufnahmen an jedem Ort ● Aufnahme-Aussteuerungsfunktion (ALC) für bequeme Aufnahmen ohne Begrenzungsverzerrungen ● Variable Mithörlautstärke bei der Aufnahme ohne Beeinträchtigung des Aufnahmepegels ● Automatische Endabschaltung schaltet das Laufwerk am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe zum Schutz wertvoller Bänder und

des Gerätes selbst ab ● Mechanische Pause-Taste ermöglicht einfaches Aussortieren ungewünschter Materials ohne Nebeneffekte ● 5-polige DIN-Buchse, Kopfhöreranschluß und Außenmikrofon- und Lautsprecheranschlüsse für zusätzliche Möglichkeiten ● Aufnahmesystem mit Eintastenbedienung ● Dreistelliges Bandzählwerk ● Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb ● Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.



GF-5454 HB



GF-5454H **APSS**

Stereo-Radiorecorder

GF-4646H/HB

Tragbarer Stereo-Radiorecorder mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil

• 2 x 3,4 W Musikleistung (2 x 2,3 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (zwei 10 cm Tieftöner und Hornhohtöner) für brillante Höhen und einen satten, tiefen Baß • UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW

4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit LED Anzeige für Stereo-UKW • Vertikales Cassettenlaufwerk mit komfortabler Bedienung an der Frontseite • Klang- und Balance-einstellung zur Anpassung des Frequenzganges an die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack • Zwei eingebaute Kondensatormikrofone für problemlose Stereo-Aufnahmen an jedem

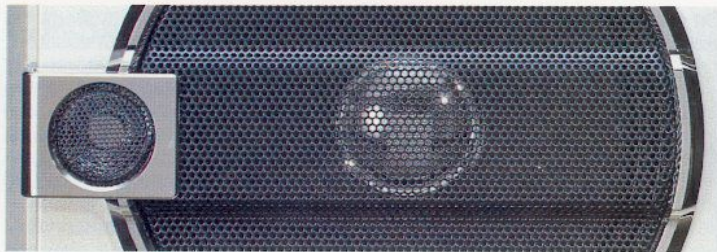
Ort • Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC) für bequeme Aufnahmen ohne Begrenzungsverzerrungen • Variable Mithörlautstärke bei der Aufnahme ohne Beeinträchtigung des Aufnahmepegels • Automatische Endabschaltung schaltet das Laufwerk am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe zum Schutz wertvoller Bänder und des Gerätes selbst ab • 5-polige DIN-

Buchse, Kopfhörer- und Außenlautsprecheranschlüsse für zusätzliche Möglichkeiten • Kopfhöreranschluß für ungestörten Stereo-Hörgenuß • Zwei eingebaute Außenmikrofonanschlüsse • LED Anzeige für Betriebsbereitschaft • Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb • Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

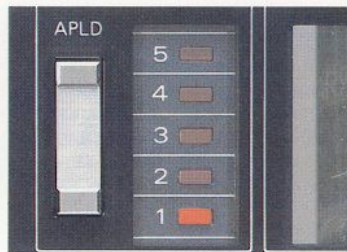


GF-4646H

Kompakte Radiorecorder



Kompaktes Zweiweg-System für den GF-7HD



APLD mit LED-Anzeigen auf dem GF-7HD

GF-7H/HB/HD

Tragbarer Stereo-Radiorecorder im Slimline-Design mit 4-Wellenbereichs Rundfunkteil und APLD (Automatischer Programm-Suchlauf)

- Attraktives, langes und flaches Gerät mit hochmodernen technischen Möglichkeiten
- 2 x 4 W Musikleistung (2 x 2,9 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (zwei 10 cm Tieftöner und Horn-hochtöner)
- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit LED Anzeige für UKW-Stereo und Kurzwellenlupe (Feinabstimmung)
- APLD (Automatischer Programm-Suchlauf) sucht auf Tastendruck hin einen gewünschten Titel auf einem Band im Vor- oder Rücklauf zur

- problemlosen Wiedergabe und Neu-anordnung der Reihenfolge von bis zu 5 Musikstücken während des Bandsortierens; 5 LED's zur Anzeige des APLD-Suchlaufstandes
- Reineisenbandwahl für erweiterten Frequenzgang
- Metal/CrO₂/Normal-Bandsortenwahl für optimale Leistung bei allen drei Bandsorten
- Wahlschalter für Stereo weit/Stereo normal/Mono
- Eingebaute Loudness-Schaltung für natürlichen Klang bei geringer Lautstärke
- Zwei Kopfhöreranschlüsse für ungestörten Hörgenuß durch zwei Hörer
- Zwei eingebaute Kondensatormikrofone mit Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC) und einstellbarer Mithörmöglichkeit
- Vollautomatische Endabschaltung am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe
- Aufnahme-Stummschaltungs- und

- mechanische Pause-Taste
- Gedämpfte Öffnung des Cassetten-fachs
- 5-polige DIN-Buchse
- LED Anzeige für Aufnahmepegel und Batteriezustand
- Dreistelliges Bandzählwerk
- Externes Netzgerät im Lieferumfang
- Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb
- Ausführung in perlweiß, braun metallic und silber.

werden kann, bei Trennung vom Receiver mit seinen abnehmbaren Lautsprechern ● 2 x 1,9 W Musikleistung (2 x 500 mW Sinusleistung) über abnehmbare 6 cm Breitband-Systeme

- UKW-Stereo-Tuner im abnehmbaren Mini-Stereo-Gerät mit Kopfhörer; MW-Tuner eingebaut im Hauptempfangsgerät mit abnehmbaren Lautsprechern
- Eintasten-Reverse
- Kurzhubtasten (Motor-unterstützte Laufwerksteuerung)
- Reineisenbandwahl
- Wiedergabe aller vier Bandsorten (Reineisen, CrO₂, FeCr, Normal) möglich
- Freiluft-Stereo-Kopfhörer
- Klangeinstellung (high/low)
- UKW-Stereo/Mono-Schalter
- Externes Netzgerät im Lieferumfang
- Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb
- Erhältlich in den Ausführungen silber und rot.

WF-50G

Stereo-Cassetten-Abspielgerät mit Kopfhörer und UKW-Stereo-Tuner-Pack

- Kompaktes (86 x 146 x 26,5 mm) und leichtgewichtiges (390 g) Stereo-Cassetten-Abspielgerät mit Batteriebetrieb für hochwertigen Stereo-Hörgenuß über Kopfhörer für unterwegs
- UKW-Stereo-Tuner-Pack in Cassettengröße paßt in das Casset-

QT-19HS/HR

Tragbares Stereo-Cassetten-Abspielgerät mit eingebautem MW-Rundfunkteil, abnehmbarem Stereo-Cassetten-Abspielgerät/UKW-Stereo-Tuner und abnehmbaren Lautsprecher-Systemen

- Tragbarer Radiorecorder, der auch als Mini-Stereo-Gerät mit Kopfhörer und UKW-Stereo-Tuner eingesetzt



GF-7HB Ausführung in braun metallic



GF-7H Ausführung in perlweiß



GF-7HD Ausführung in silber



und Abspielgeräte

tenfach und bietet klaren Empfang

- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Wiedergabe aller vier Bandsorten (Reineisen, CrO₂, FeCr, Normal) möglich
- Hochleistungs-Freiluft-Kopfhörer, federleicht, für dynamische Stereo-Wiedergabe und Tragekomfort
- Sofortige Klangpegeldämpfung für Unterhaltungen usw. gewährleistet durch Betätigen der Stummschaltungstaste
- Zwei Kopfhöreranschlüsse vorhanden für einen zusätzlichen Mithörer
- Getrennte Lautstärkeeinstellung rechts und links für die Balance des Kanalausganges
- Baß- und Höheneinstellung zur Anpassung des Frequenzganges
- EDIT- und Mithörfunktionen für Bandsuchlauf auf einen Tastendruck hin
- UKW-Stereo/Mono-Wahl plus UKW-Stereo-Anzeige
- Anzeige für Gerät Betriebsbereitschaft/Batterie
- Anschlußmöglichkeit für externes Netzteil
- Zweifach-Spannungsversorgung für extreme Gleichspannung und Batteriebetrieb
- Tragetasche aus Kunstleder mit Schultergurt.

RD-620DS

Tragbarer kompakter Cassettensrecorder

- Kompaktes Slimline-Design



RD-620DS

- Eingebautes Kondensatormikrofon mit Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC)
- Mithörmöglichkeit über Ohrhörer während der Aufnahme
- Automatische Endabschaltung am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe
- Klavier-Transporttasten
- 5-polige DIN-Buchse
- Außenmikrofon- und Ohrhöreranschlüsse
- Eingebauter Netzanschluß mit abnehmbarem Netzkabel
- Herausgleitender Haltegriff
- Dreifach-Spannungsversorgung für Netz-, Batterie- und Autobetrieb.

GF-1740H

Tragbarer Radiorecorder mit 3-Wellenbereichs Rundfunkteil



GF-1740H

- 1,4 W Musikleistung (1 W Sinusleistung) über ein dynamisches Breitband-System (10 cm)
- UKW-Mono/MW/LW 3-Wellenbereichs Rundfunkteil
- Schalter für Mithörmöglichkeit Ein/Aus
- Eingebautes Kondensatormikrofon mit Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC)
- Automatische Endabschaltung am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe
- 5-polige DIN-Buchse und Anschlußmöglichkeit für Außenlautsprecher
- Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb.

GF-2500H

Tragbarer Radiorecorder mit



GF-2500H

4-Wellenbereichs Rundfunkteil und Zweiweg-System

- 2,3 W Musikleistung (2 W Sinusleistung) über Zweiweg-System (10 cm Tieftöner und Hornhochtöner)
- UKW/MW/LW/KW 4-Wellenbereichs Rundfunkteil mit Kurzwellenlupe (Feinabstimmung)
- Mikrofon-Zumisch-Schaltung
- Klangeinstellung
- Mithörmöglichkeit über Lautstärkewahlschalter für Laut/Mittel/Aus
- Eingebautes Kondensatormikrofon mit Aufnahme-Aussteuerungsautomatik (ALC)
- Automatische Bandendabschaltung bei Aufnahme und Wiedergabe
- Dreistelliges Bandzählwerk
- Zweifach-Spannungsversorgung für Netz- und Batteriebetrieb.



QT-19HR Ausführung in rot



WF-50G METAL



QT-19HS Ausführung in silber

Soft Touch METAL **TOUCH REVERSE**



RG-7550H mit Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner, Auto-reverse, automatischem Cassetten-einzug und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

STEREO HI-FI KOMPONENTEN-SYSTEM FÜR DAS AUTO

Ein echter Audio-Fan wird im Auto genau so wenig auf perfekten Hi-Fi-Genuß verzichten wollen wie zuhause. Sharp hat jetzt ein vielseitiges Hi-Fi-Stereo-Komponenten-System für das Auto entwickelt.

Dieses Programm ermöglicht Ihnen eine Auswahl aus DIN 45 500 Hi-Fi-Komponenten zu treffen und nach Ihren Wünschen zu einem System zu kombinieren.

Da ein Audio-System im Auto wesentlich härteren Belastungen ausgesetzt ist, weisen alle Geräte der neuen Reihe eine besonders robuste Konstruktion auf, die eine lange Lebensdauer garantiert. Im Mittelpunkt dieses beeindruckenden Systems steht das Modell RG-7550H – eine Kombination aus einem 3-Wellenbereichs Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner mit ASPM (Automatischer Senderspeicher) und einem Stereo-Cassettenrecorder mit Reineisenbandwahl und Dolby* Rauschunter-

drückungs-Schaltung sowie APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) und Auto-reverse. Zur Präzisionsabstimmung des Frequenzganges an die Akustik im Auto und den persönlichen Geschmack bietet Sharp den EQ-100 5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer) an, der auch einen Überblendregler hat. Sharp läßt Ihnen die Wahl zwischen dem starken PW-2000 Stereo-Leistungsverstärker (2 x 30 W Sinusleistung) und dem PW-1000 Stereo-Leistungsverstärker (2 x 15 W Sinusleistung). Diese Hochleistungs-Auto-Anlage wird durch die CP-100L/R Zweiweg-Systeme für links und rechts (10 cm Tieftöner und 5 cm Hochtöner) perfektioniert. Sie erleben bei allen Geschwindigkeiten einen satten, vollen Stereoklang.

RG-7550H

HiFi UKW (Mono/Stereo)/MW/LW 3-Wellenbereichs-Autoradio mit

Cassettenteil und Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner, ASPM (Automatischer Senderspeicher), SDK-System und Quarz-Uhr

- Erfüllt die Forderungen nach DIN 45 500
- Mikroprozessor-kontrollierter Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner mit UKW (Mono/Stereo)/MW/LW, eingebauter Quarz-Uhr und LCD-Digital-Anzeige für Frequenz/Zeit sowie UKW-Stereo/Mono-Schalter
- ASPM (Automatischer Senderspeicher) sucht die Wellenbereiche ab und speichert zu jeder Zeit die stärksten Sender zum Abrufen auf einen Tastendruck hin (8 x UKW, 5 x MW, 3 x LW)
- Stereo-Cassetten-Abspielgerät mit Auto-reverse-Funktion zur Umschaltung auf die Cassettenrückseite am Bandende
- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens
- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Wiedergabe aller vier Bandsorten (Reineisen, CrO₂, FeCr, Normal) möglich
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke
- Kurzhubtasten und automatischer Cassettenauswurf für zusätzlichen Bedienungskomfort
- ANSS (Automatische Störunterdrückung) gewährleistet sauberen UKW-Empfang durch Reduzierung elektrisch erzeugter Störungen auf ein Minimum
- SDK (Sender Durchsage Kennung) Decoder
- Getrennte Baß- und Höheneinstellung.

EQ-100

5-Band-Frequenzgangentzerrer (Equalizer)

- 5 Schieberegler für bis zu ± 12 dB Verstärkung oder Abschwächung bei 60 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz und 10 kHz
- Überblendregler zur Anpassung der Lautstärke von Front- und Rückseiten-Lautsprechern.

PW-2000

60 W HiFi Stereo-Leistungsverstärker

- 2 x 30 W Musikleistung (DIN 45 500)
- für zusätzliche dynamische Audio-Wiedergabe
- Geringe Verzerrungen und weiter Frequenzgang
- Kompakte Abmessungen.

PW-1000

30 W HiFi Stereo-Leistungsverstärker

- 2 x 15 W Musikleistung (DIN 45 500)
- Geringe Verzerrungen und weiter Frequenzgang
- Kompakte Abmessungen.

CP-100L/R

Zweiweg-Auto-HiFi-Lautsprecher

- Zweiweg-System mit 10 cm Tieftönern und 5 cm Hochtönern in luftdichten ABS Kunstharzgehäusen
- Systeme mit Lautsprecheranordnung für links und rechts
- 60 W Musikeingangsleistung (DIN 45 500).



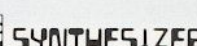
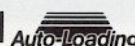
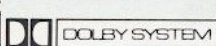
EQ-100

PW-1000

RG-7550H



CP-100L



PW-2000

Systeme für das Auto

RG-6700H

UKW (Mono/Stereo)/MW/LW 3-Wellenbereichs Vollstereo-Autoradio mit Cassettenteil mit Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner, ASPM (Automatischer Senderspeicher), SDK-System und Quarz-Uhr

- 2 x 8 W maximale Leistung (2 x 5 W Sinusleistung, DIN 45 324)
- Mikroprozessor-kontrollierter Quarz PLL Synthesizer UKW (Mono/Stereo)/MW/LW 3-Wellenbereichs Tuner mit eingebauter Quarz-Uhr, LCD-Digital-Anzeige für Frequenz/Zeit und UKW-Stereo/Mono-Schalter
- ASPM (Automatischer Senderspeicher) sucht die Wellenbereiche ab und speichert zu jeder Zeit die stärksten

Sender zur Abrufung auf einen Tastendruck hin (8 UKW, 5 MW, 3 LW)

- Stereo-Cassettenteil mit vollautomatischer Endabschaltung
- Eingebauter SDK (Sender Durchsage Kennung) Decoder mit LED Anzeige
- ANSS (Automatische Störunterdrückung) gewährleistet sauberen UKW-Empfang durch Reduzierung elektrisch erzeugter Störungen auf ein Minimum
- Einrastende Taste für schnellen Vorlauf
- Eingebaute Loudness-Schaltung
- Einstellbare Fern/Nah (DX/Local)-Position
- Empfohlene Lautsprecher: CP-100L/R, CP-80L/R, CP-61, CP-150, CP-62.

RG-6000H

UKW (Mono/Stereo)/MW/LW

3-Wellenbereichs Vollstereo-Autoradio mit Cassettenteil und SDK-System

- 2 x 8 W maximale Leistung (2 x 5 W Sinusleistung, DIN 45 324)
- UKW (Mono/Stereo)/MW/LW 3-Wellenbereichs Rundfunkteil mit Sender-skalebeleuchtung, UKW-Stereo/Mono-Schalter und UKW-Stereo-Anzeige
- Stereo-Cassettenteil mit vollautomatischer Endabschaltung zum Abschalten des Laufwerks am Bandende bei Aufnahme und Wiedergabe zum Schutz wertvoller Bänder und des Gerätes selbst
- Eingebauter SDK (Sender Durchsage Kennung) Decoder für Verkehrsdurchsagen
- LED Anzeige für SDK leuchtet auf, um dem Fahrer zu signalisieren, daß in seinem Bereich eine Verkehrs-

durchsage erfolgt

- ANSS (Automatische Störunterdrückung)
- Einrastende Taste für schnellen Vorlauf
- Klang- und Balanceeinstellung
- Antennen-Trimmer
- Spannungsversorgungs-Schutzschaltung zur Vermeidung von Schäden bei falschem Anschluß
- Austauschbare Mittelstücke für Standard DIN-Auschnitte und andere kompakte Einbaustücke
- Empfohlene Lautsprecher: CP-100L/R, CP-80L/R, CP-61, CP-150, CP-62.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



RG-6700H SYNTHESIZER 20 15 PRE SET ASPM SDK

RG-6000H SDK



CP-150

- Breitband-Auto-Lautsprecher
- 8 W Musikbelastbarkeit (DIN 45 500).



CP-61

- Breitband-Auto-Lautsprecher
- 30 W Musikbelastbarkeit (DIN 45 500).



CP-80L/R

- Zweiweg-Auto-Lautsprecher
- 50 W Musikbelastbarkeit (DIN 45 500).



CP-100R



CP-62

- Doppelkonus-Auto-Lautsprecher für versenkten Einbau
- 15 W Musikbelastbarkeit (DIN 45 500).

Zubehör



MC-57CL

Sharp 1-Punkt Stereo-Mikrofon MC-57CL
für RT-12H, RT-31H/HB, RT-100H/HB,
RT-200H/HB, RT-300H, SC-700H,
VZ-3000H/HB, VZ-2000H, SG-180HB,

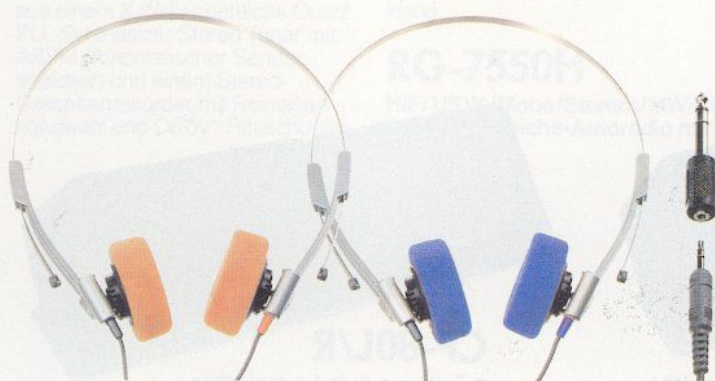
SG-280HB, GF-575H, GF-767H, GF-500H,
GF-450H, GF-9000H, GF-9500H, GF-7500H,
GF-5454H/HB, GF-4646H/HB, GF-7H/HB/HD



MC-78DV

Sharp Sprach-/Gesang-Mikrofon MC-78DV
für VC-9500GS/GB, VC-9700GS/GB,
VC-3300G, RT-12H, RT-31H/HB, RT-100H/HB,
RT-200H/HB, RT-300H, SC-700H,

VZ-3500H/HB, VZ-3000H/HB, VZ-2500H,
SG-180HB, SG-280HB, GF-575H,
GF-767H, GF-500H, GF-450H, GF-9000H,
GF-9500H, GF-7500H, GF-5454H/HB,
GF-4646H/HB, GF-7H/HB/HD, GX-300H



HP-7

Kopfhörer
für VZ-3500H/HB, VZ-3000H/HB, VZ-2500H,
SG-35H/HB, SG-20H/HB, SG-12H/HB,
SG-280HB, SG-180HB, System 200H/HB,
System 100H/HB, System 31H/HB, RT-300H,

RT-200H/HB, RT-100H/HB, RT-12H,
SC-700H, GX-300H, GF-575H, GF-767H,
GF-500H, GF-525H, GF-450H, GF-9500H,
GF-9000H, GF-7500H, GF-5454H/HB,
GF-4646H/HB, GF-7H/HB/HD, QT-19HS/HR,
WF-50G



E-60, E-120, E-180, E-240

VHS-Cassetten
für VC-3300G, VC-9500GS/GB,
VC-9700GS/GB



IT-50SP2

Tragetasche
für XC-51G



BT-3350

Batterie
für VC-3300G



AA-126G

AC-Adapter
für XC-51G, XC-77G



IT-50MC1

Mikrofon
für XC-51G, XC-77G



IT-5B-50

Verlängerungskabel
für XC-51G, XC-77G

Sonder-Fernsehgeräte



AD-113N/114N/115N

Auto-Adapter
AD-113N (6V) für QT-19HS/HR
AD-114N (9V) für GF-7H/HB/HD
AD-115N (12V) für GF-575H, GF-500H,
 GF-9500H, GF-9000H



VR-330SB

Tragetasche
 für VC-3300G



VR-9ME

Fernbedienung
 für VC-3300G, VC-9500GS/GB



CW-7550

Verlängerungskabel
 für RG-7550H, PW-1000, PW-2000, EQ-100



EW-98

Überspiel-Adapter EW-98 für GF-9500H,
 GF-9000H, GF-7500H, GF-5454H/HB,
 GF-4646H/HB, GF-7H/HB/HD



CC-2000E

Auto Adapter
 für VC-3300G



XV-5070G

128 cm (50") Farbfernseh-Großbildprojektor

● 3 Projektionsröhren kombiniert mit 3 Objektiven für scharfen Kontrast und saubere Farbdeckung über einen breiten Betrachtungsbereich ● Infrarot-Fernbedienung für 27 Funktionen zur bequemen Bedienung vom Sitzplatz des Betrachters aus ● Automatisches Sender-Such- und Einstellungssystem mit nichtflüchtigen Halbleiterspeichern für Kanalwahl auf einen

Tastendruck mit Kanalanzeige während des Sendersuchlaufes (VHF hoch oder niedrig oder UHF) ● Aluminium-Bildwand für helleres Bild ● Integrierter Projektor mit Bildwand beseitigt die Notwendigkeit der Nachjustierung der Farbdeckung ● 5 W (max.) Musikleistung über 16 cm Lautsprecher in der Frontplatte des Gerätes ● Zwei Ausgänge für Außenlautsprecher ● Video- und Audio-Eingänge und -Ausgänge ● „Quick Start“ (2 x 5 W) ohne Vorheizen ● Hochwertiges Holzgehäuse, kompakte Abmessungen und Laufrollen zur Aufstellung an praktisch jedem gewünschten Platz.



XV-5070G



EXT-Terminal
 VIDEO-AUDIO



IT-26Z/N

Fernseh-Überwachungsanlage

● Fernsehcamera mit f 1,8 12 mm Halb-Weitwinkel-Objektiv zur effizienten Überwachung eines breiten Bereiches ● 22,9 cm (9") Monitorteil mit hoher Bildauflösung ● Anschlußmöglichkeit für mehrere Cameras ● Audio- und Video-Aus-

gänge erlauben Aufnahmen mit externen Video-Geräten ● 2:1 Zeilensprungabtastung für zusätzliche Bildkonstanz ● Automatischer Belichtungskompensator für konstante Helligkeit und Kontrast ● Problemloser Aufbau ● Interfon-Schalter zur Einschaltung des Monitors mit automatischer Abschaltung nach 20 Sekunden.

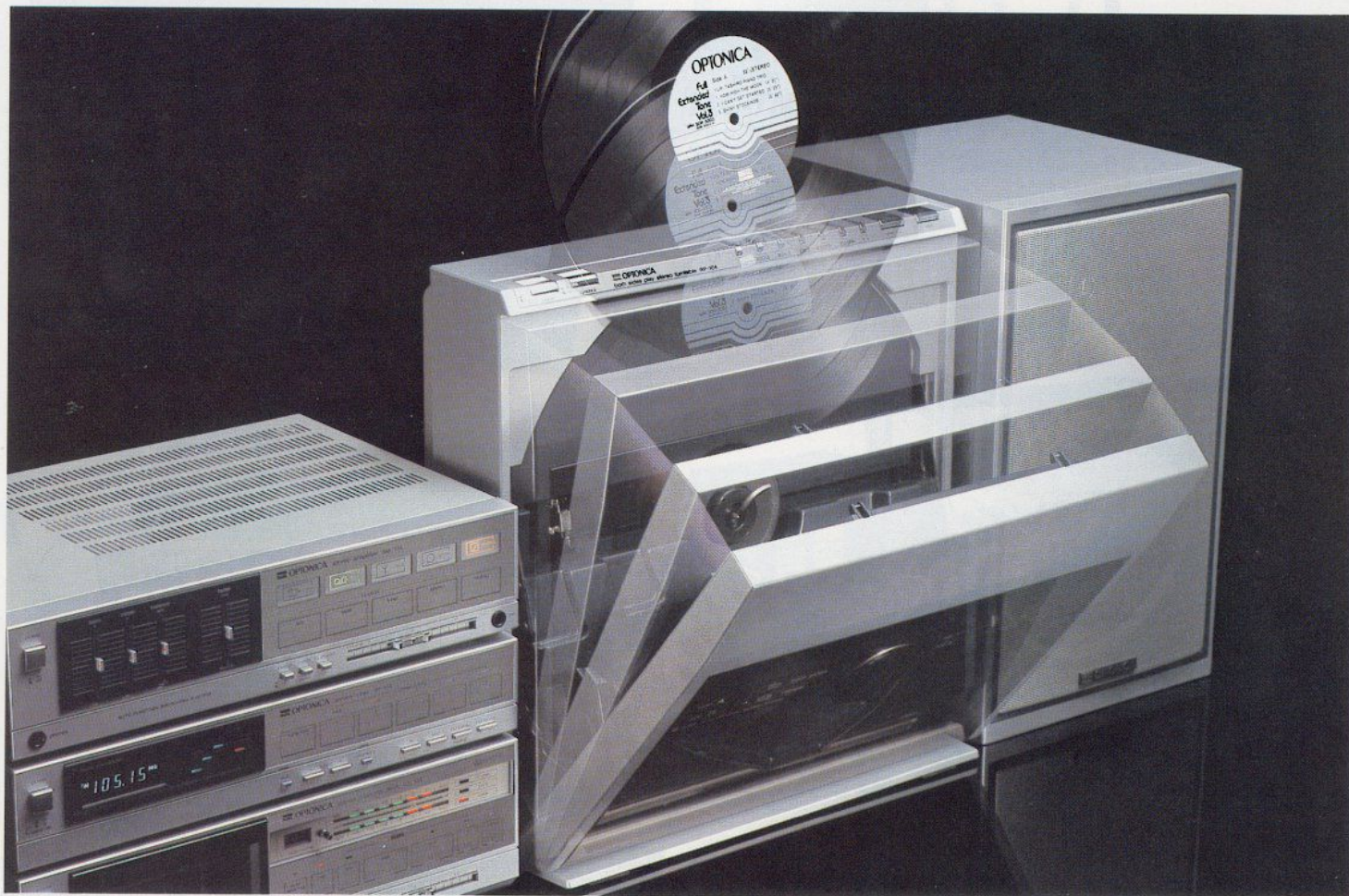
Obwohl wir bei Sharp stets bestrebt waren, immer neue und bessere Ideen in unsere Audio- und Video-Geräte einzubringen, kamen wir doch schon vor etlicher Zeit zu der Erkenntnis, daß der echte Audiophile ein „Typ für sich“ ist – ein Mensch mit immer neuen Ideen. Er ist niemals völlig zufrieden; er möchte immer mehr – noch bessere Wiedergabe und noch mehr Bedienungsmöglichkeiten. So sahen wir nur eine Möglichkeit der

Entwicklung von Audiogeräten für die Puristen: Wir setzten eine eigene Abteilung mit Technikern ein, die selbst HiFi-Fans und Audiophile waren, und ließen sie nur an dem arbeiten, was sie verstanden und was ihnen am Herzen lag – an der klanglichen Vollendung. Auf diese Weise entstand Optonica – einmal als Bezeichnung für eine eigenständige Abteilung innerhalb der Sharp Corporation, die sich der Herstellung hochwertiger Audio-

geräte widmet, und zum anderen als Markenname, als Symbol für die Verbindung zwischen fortgeschrittener Optik und Elektronik und für einen Qualitätsstandard, der weit über dem konventioneller Audiogeräte liegt. Schon von Beginn an wußte die Optonica-Mannschaft, welch enorme Bedeutung die Digitaltechnik für die Audiogeräte erlangen und wie wichtig diese Technologie für die Auslegung der Komponenten auf DIN 45 500 HiFi-Norm sein würde. Daneben

SHARP OPTONICA

Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen für das System 104H



Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

Im neuen System 104H von Optonica arbeitet ein neuartiger Plattenspieler. Er steht aufrecht und besitzt zwei Tangentialtonarme. Er besitzt stark gedämpfte Armresonanzen und fast keinen Spurfehlwinkel. Sein neues Disc Automatisches Programm-Suchsystem (APSS) ermöglicht schnelles und

genaues Auffinden bestimmter Stücke auf der Platte. Dank seiner Mikroprozessor-Steuerung laufen alle Funktionen vollautomatisch ab – auch das einmalige oder wiederholte Abspielen einer oder beider Plattenseiten. Das lästige Wenden der Platte gehört also der Vergangenheit an.

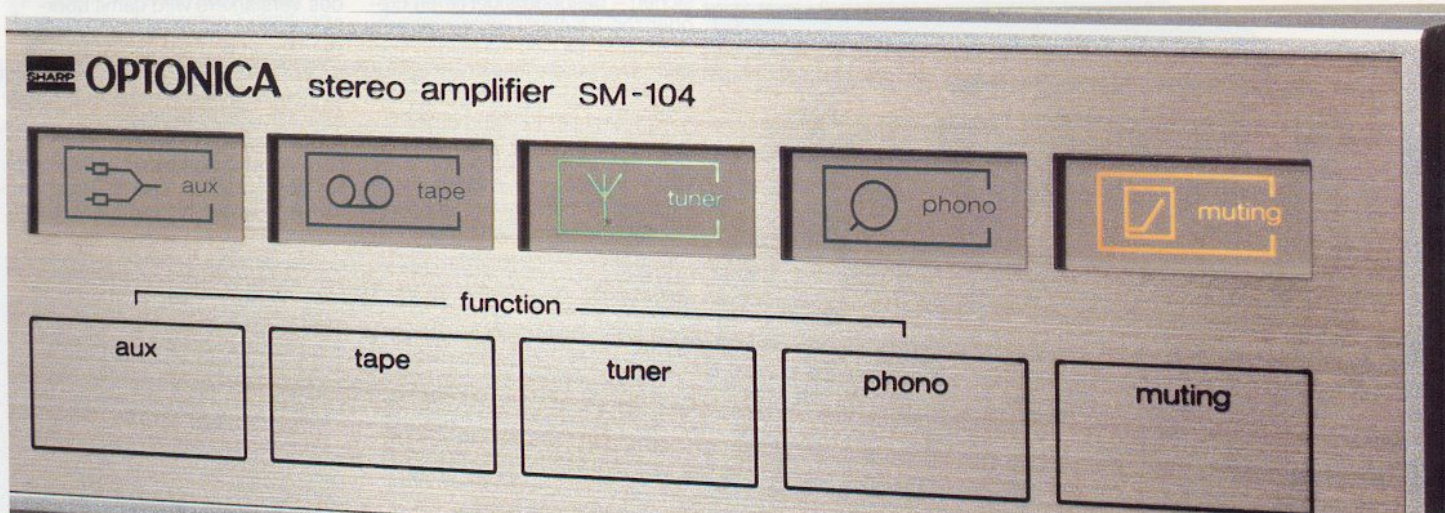
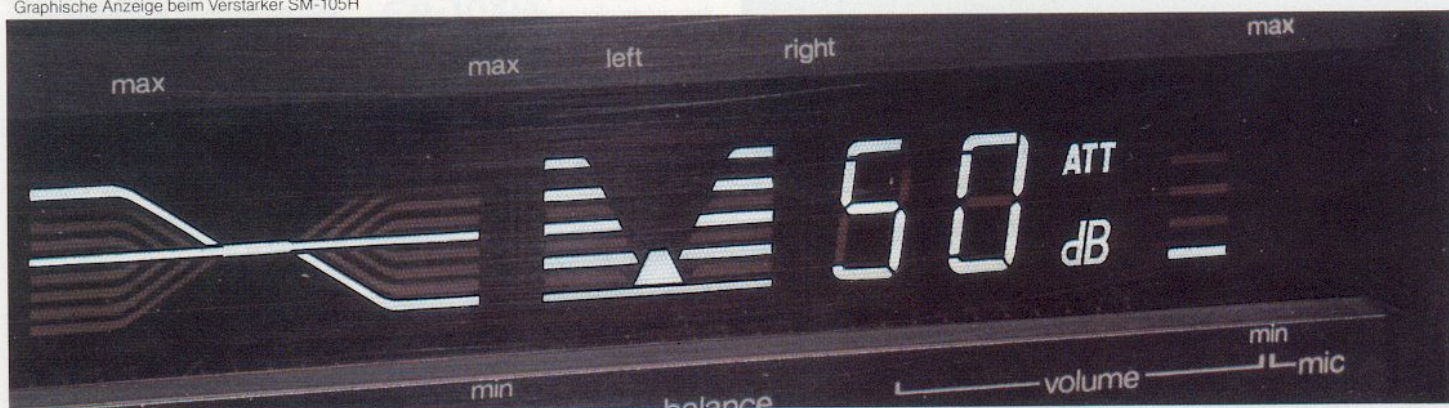
für Idealisten

legten wir größten Wert auf weitere Perfektionierung der Bedienungs- und Anzeige-Funktion. Bei diesen drei Kriterien setzte unsere Weiterarbeit an, und sie trug bald Früchte in Gestalt eines Cassettendecks mit Mikroprozessor-Steuerung, dem wir den Namen „Elektronischer Bandprozessor“ gaben. Bald folgte unser Prototyp des ersten PAL/PCM-Adapters. Im vorigen Jahr brachten wir dann mit dem SM-105H einen rassereinen gleichspannungsge-

koppelten Verstärker heraus, bei dem der Signalweg fast völlig frei von mechanischen Schaltelementen ist. Weitere Fortschritte konnten wir in diesem Jahr verzeichnen, indem wir für den Verstärker unseres neuen Systems 104H eine Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über tastenlose Berührungsflächen sowie einen automatischen Eingangswahlschalter entwickelten. Überhaupt sind bei diesem System Übertragungsqualität und

Bedienungskomfort nochmals gesteigert, verfügt es doch über einen Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen mit APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) und einer Synchronisierung zwischen Plattenspieler und Cassettendeck. Doch die Arbeit geht weiter. Wir von Optonica möchten die Digitaltechnik bei Audiogeräten bis an ihre Grenzen ausschöpfen. Damit wir auch weiterhin neue Ideen für Idealisten des Klanges haben.

Graphische Anzeige beim Verstärker SM-105H



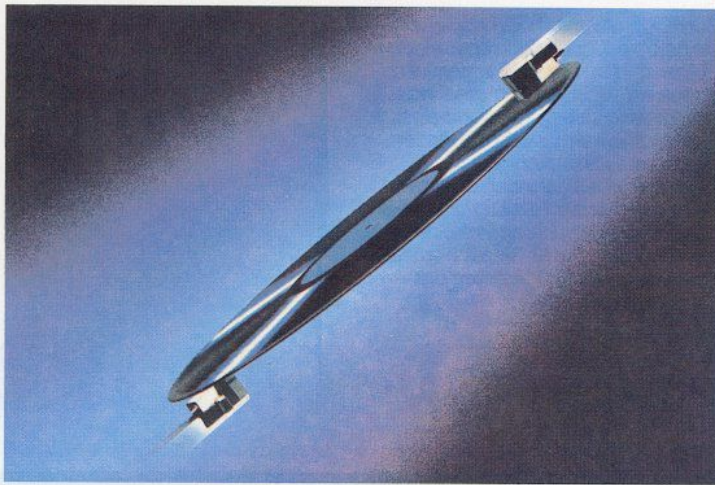
Bedienung durch tastenlose Berührungsflächen

Zweierlei ist neu am Verstärker des Systems 104H: Er schaltet sich automatisch auf die jeweilige Programmquelle um, wenn beim Plattenspieler oder Cassettendeck die Play-Taste gedrückt wird. Und er ersetzt die herkömmlichen Tasten, Knöpfe und Schalter durch ebenso bedienungssichere wie bedienungsfreundliche tastenlose Berührungsflächen.

Graphische Anzeige

Damit man jederzeit und schnell erkennen kann, welcher Wert bei den durchweg vollelektronisch arbeitenden Einstellern für Tiefen, Höhen, Lautstärke, Balance und Mikrofonpegel gewählt wurde, schuf Optonica beim neuen gleichspannungsgekoppelten Verstärker SM-105H ein originelles Anzeigefeld, in dem alle Einstellungen graphisch dargestellt sind.

HiFi-Stereo-Komponenten-System inklusive



Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

System 104H

Kompaktes HiFi-Stereo-Komponenten-System

Als Prunkstück unter den Komponenten-Systemen der Optonica-Modellpalette '82/'83 erfüllt das System 104H nicht nur die Forderungen nach DIN 45 500 (HiFi). Es besticht auch durch seine mittels Mikroprozessor-Technologie erreichte leichte Bedienbarkeit und kann mit den neuesten Errungenschaften der Optonica-Audio-Technologie aufwarten. Der ebenso leistungsstarke wie bequem zu bedienende vertikale Plattenspieler mit zwei Tangentialton-

armen arbeitet mit dem neuen Disc APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum schnellen Auffinden des Beginns von Musikstücken auf der Platte. Er verfügt außerdem über eine spezielle Schaltung, die zur Erleichterung des Überspielens von Platte auf Band die Lauffunktionen von Plattenspieler und Cassetten-deck automatisch synchronisiert. Alle wesentlichen Funktionen des neuen Systems lassen sich über tastenlose Berührungsflächen bedienen, die hier erstmals eingesetzt sind. Ebenfalls neu ist eine Automatik, die bei Wechsel der Programmquelle den Verstärker umschaltet. Das manuelle



Tastenlose Berührungsflächen beim SM-104H

Umschalten am Verstärker entfällt also. Und dies ist nur der Anfang. Denn das System 104H von Optonica bietet neben seinen kompakten Abmessungen auch sonst eine Fülle von Bedienungsmöglichkeiten, so daß es ebenso vergnüglich ist, mit ihm zu spielen wie ihm zuzuhören.

Platte auf Cassette • Separater Motor für jeden Tonarm • Neuentwickelte Zuleitungsführungen für bessere Abtastfähigkeit des Tonabnehmers • Druckguß-Ausführung des Tonarms bedämpft Resonanzen und verbessert den Frequenzgang innerhalb des Hörbereiches • Problemloses Überspielen von Platte auf Cassette durch Synchronisierung mit Casset-tendeck • Automatische Einstellung der Drehzahl auf Grund der Platten-größe • Mikroprozessor-kontrollierte Steuerung über Tastenfeld.

RP-104H

Vollautomatischer Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,085\%$ nach DIN 45 500
- Senkrecht-Ausführung des Plattenspielers verringert Gefahr akustischer Rückkopplung, ist weniger erschütterungsempfindlich und spart Platz
- Zwei Mikroprozessor-kontrollierte Tonarme machen das Wenden der Platte überflüssig
- Abspielbeginn bei erster oder zweiter Plattenseite sowie automatische Abspielwiederholung einer oder beider Plattenseiten möglich
- Tangentiale Tonarmführung sichert – besonders bei tiefen Frequenzen – äußerst verzerrungsarme Abtastung, da sich die beiden Tonarme so über die Platte hinwegbewegen wie der Schneidstichel bei der Herstellung der Platten-Lackfolie
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen bestimmter Plattenabschnitte; besonders hilfreich beim Überspielen von

SM-104H

Stereo-Vollverstärker

- 2 x 55 W Musikleistung (2 x 35 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei 1 kHz und einem Gesamtklirrfaktor von 0,5%
- Verstärker schaltet sich automatisch auf die entsprechende Programmquelle um, sobald Plattenspieler oder Cassetendeck auf Wiedergabe geschaltet bzw. „Tuner-call“ betätigt wird; manuelle Umschaltung des Verstärkers wird damit überflüssig
- Anzeigen für die jeweilige Betriebsart
- „Fade-in“-Automatik unterdrückt Schaltgeräusche und läßt Eingangssignal mit allmählich zunehmendem Pegel einblenden
- Schieberegler für die Zumischung des Mikrofonsignals
- Schieberegler für Tiefen, Höhen, Balance und Lautstärke
- Tasten für Loudness und Tiefenfilter.

PRE-SET
hifi
DIN 45 500 standards

APSS

METAL

BOTH SIDES PLAY

LINEAR TRACKING

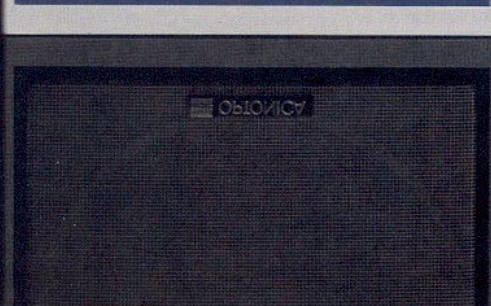
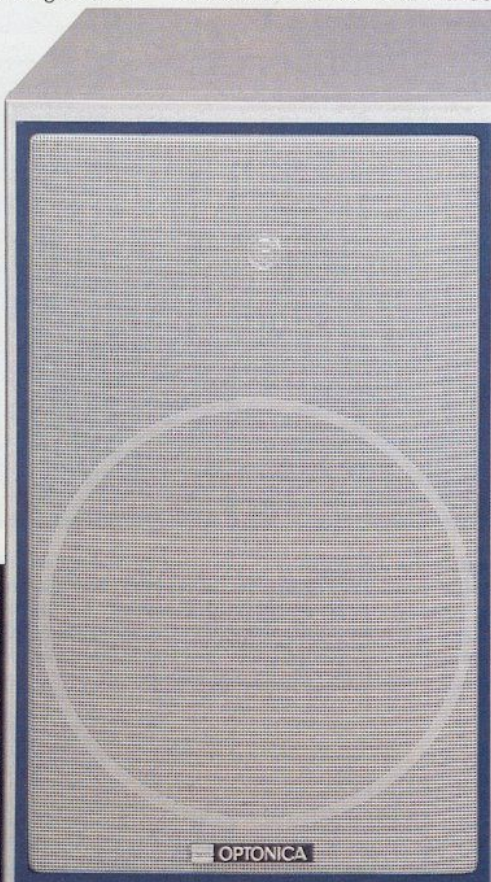
AUTO FUNCTION
SWITCHING SYSTEM

SYNTHESIZER

DOLBY SYSTEM

FeatherTouch

System 104H



Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

ST-104H

Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner für UKW (Mono/Stereo), MW und LW

- UKW-Eingangsempfindlichkeit 1,6 μ V (Mono, 40 kHz Hub, 26 dB Signal/Fremdspannungsabstand)
- Quarz PLL Synthesizer-Schaltung vermeidet FehlAbstimmung wie auch Frequenzdrift und sichert genaueste Abstimmung
- Automatischer Suchlauf mit Mikroprozessor-Steuerung zum selbsttätigen Auffinden empfangswürdiger Stationen
- Programmierbare Stationsspeicher für je 5 UKW- und 5 MW/LW-Sender zum sofortigen Abrufen der gewünschten Station
- UKW-Eingangsstufe mit Dual Gate MOS FET
- Fünfstellige Frequenzanzeige
- Feldstärke-Anzeige mit 3 LED's
- PLL-MPX-UKW-Stereo-Decoder
- UKW-Stummabstimmung.

RT-104H

Stereo-Cassettendeck mit elektromagnetischer Laufwerksteuerung über Tastenfeld

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,20\%$ nach DIN 45 500
- Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld
- Tastenlose Berührungsflächen für sichere Bedienung und sanften Funktionswechsel
- Reineisenbandwahl
- Vollautomatische Bandsortenwahl für Metal/CrO₂/Normal
- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung

zur Verminderung des Bandrauschens • Neuartige Aufnahmeaussteuerung mit Feinabstimmung um ± 10 dB zum schnellen Einstellen eines konstanten Aufnahmepegels • LED-Spitzenwert-Anzeigen • APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke • Problemloses Überspielen von Platte auf Cassette durch Synchronisierung mit Cassettendeck • Automatische Einrichtung zum Setzen von 4 Sekunden langen Pausen zwischen Musikstücken bei der Aufnahme • Aufnahme-Betrieb über Audio Schaltuhr möglich.

CP-104H

Zweiweg-Baßreflex-Systeme

- Tieftöner mit 20 cm Durchmesser
- Hochtöner mit 7 cm Durchmesser
- Baßreflex-System mit verbesserter Tiefenwiedergabe.

RP-114H

Vollautomatischer Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

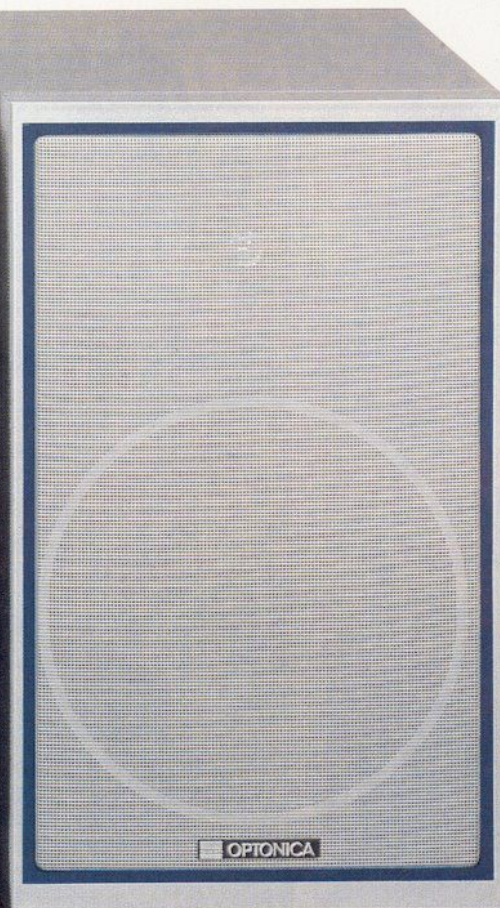
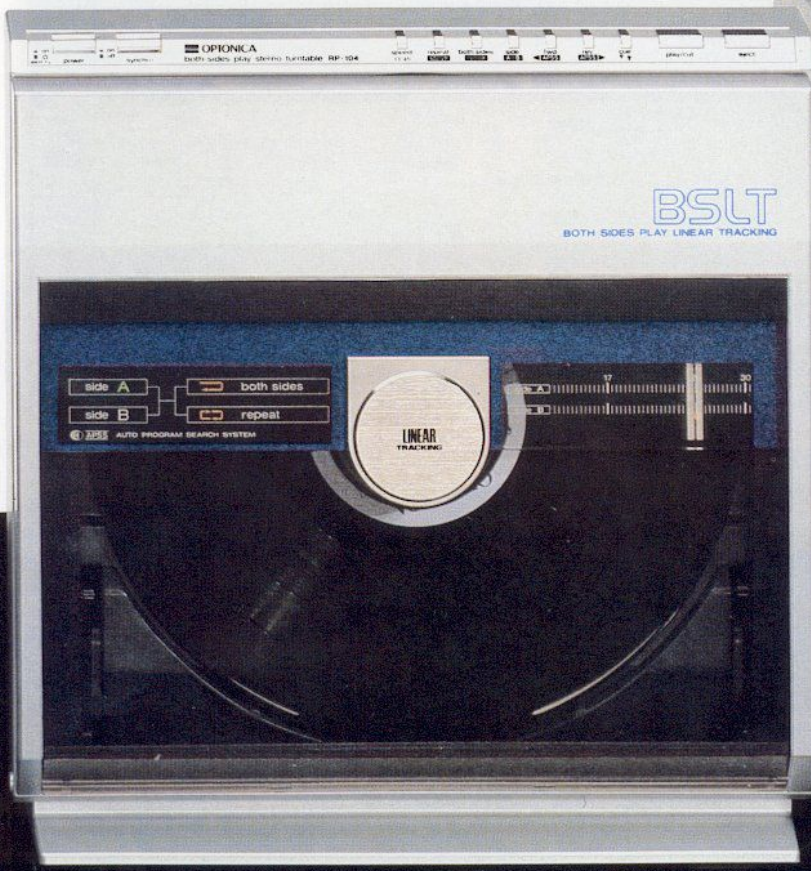
- Plattenspieler mit den gleichen technischen Besonderheiten wie beim RP-104H jedoch mit Cinch-Anschlüssen, keine Synchronisierung mit dem Cassettendeck möglich
- Als Einzelgerät lieferbar.

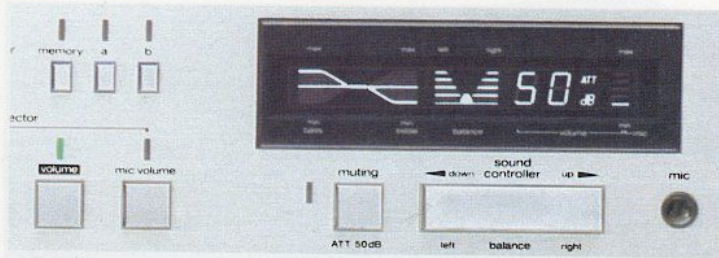
* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



RP-114H Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

hifi APSS FeatherTouch BOTH SIDES PLAY LINEAR TRACKING





Graphische Anzeige beim SM-105H

System 105H

HiFi-Stereo-Komponenten-System

Um beim System 105H bestmögliche Wiedergabe, bequemste Bedienung und leichte Lesbarkeit der Anzeigen zu sichern, ging man bei Optonica bis an die Grenzen der Möglichkeiten digitaler Technik bei Audiogeräten. So entstand mit dem Verstärker ein Gerät, das nicht nur in reiner Gleichspannungs-Kopplung aller Stufen arbeitet, sondern auch mit langen Leitungen und Stellerkontakten gründlich aufräumt und damit fast alle mechanischen Elemente aus dem Signalweg verbannt. Der resultierende Gewinn an Klangqualität

wird ergänzt durch ein umfassendes Fernbedienungs-System, das sich zwei verschiedene Kombinationen ganz bestimmter Einstellungen für Lautstärke, Tiefen, Höhen und Balance „merken“, die Einstellungen von Klang und Balance durch Knopfdruck „auf Mitte“ bringen und vorgewählte Sender beim Tuner abrufen sowie die Funktionen von Plattenspieler und Cassettendeck steuern kann. Und damit erkennbar ist, welche Einstellung man bei den durchweg vollelektronisch arbeitenden Elementen für Lautstärke, Tiefen, Höhen, Balance und Mikrofonpegel jeweils gewählt hat, entwickelte Optonica ein Anzeigenfeld, in dem



Digitale Frequenzanzeige beim Quarz PLL Synthesizer StereoTuner ST-105H

diese Einstellungen graphisch dargestellt werden. So verkörpert das System 105H mit seiner geradezu durchdringend natürlichen Stereo-Wiedergabe, seiner vollen Fernbedienbarkeit und seinen ins Auge fallenden Anzeigen größeren Ideenreichtum bei der Anwendung digitaler Technik und größeren Unterhaltungswert zugleich.

SM-105H

Stereo-Vollverstärker mit reiner Gleichspannungs-Kopplung

• 2 x 77 W Musikleistung (2 x 50 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei 1 kHz und einem Gesamtklirrfaktor von

0,01% • Durchweg direkte Gleichspannungs-Kopplung (DC-Technik) und vollelektronische Einstellung von Tiefen, Höhen, Balance und Lautstärke machen Zuleitungen und Kontakte weitgehend überflüssig; dadurch geringere Verzerrungen, erweiterter Übertragungsbereich und höhere Betriebssicherheit • Zwei programmierbare Klangspeicher für bestimmte Einstellungen von Tiefen, Höhen, Balance und Lautstärke • Schaltung für automatisches Einstellen der Balancemitte mit Abschaltung der Klangeinstellung • Programmquellen-Einblend-Automatik • Graphische Darstellung der Einstellungen für Tiefen, Höhen, Lautstärke, Balance und Mikrofonpegel • Audio Muting (Pegelabschwächung um 50 dB) • „Gedächtnis“ für zuletzt getroffene Einstellungen • Automatische Schutzschaltung.

ST-105H

Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner für UKW (Mono/Stereo), MW und LW

• UKW-Eingangsempfindlichkeit 1,6 μ V (Mono, 40 kHz Hub, 26 dB Signal/Fremdspannungsabstand)



System 105H

hifi

APSS

DD

DOLBY SYSTEM

FeatherTouch

METAL

DD

DIRECT DRIVE

SYNTHESIZER

PRE-SET

REMOTE CONTROL

Stereo-Komponenten-System

- Quarz PLL Synthesizer-Schaltung vermeidet Fehlabstimmung wie auch Frequenzdrift und sichert genaueste Abstimmung
- Mikroprozessorgesteuerter Automatischer Sendersuchlauf
- Programmierbare Stationsspeicher für 10 UKW-, MW- und LW-Stationen
- Pegeltongenerator
- UKW-Eingangsstufe mit Dual Gate MOS FET
- Senderspeicher mit „Gedächtnis“ für die zuletzt gewählte Station
- Große und leicht ablesbare, digitale Frequenzanzeige und LED-Feldstärke-Anzeige für bequeme und genaue Abstimmung.

RT-105H

Stereo-Cassettendeck mit Mikroprozessor-kontrolliertem Laufwerk über Tastenfeld

- Gleichlaufschwankungen 0,20% nach DIN 45 500
- Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld für sichere Bedienung und Änderung der Laufwerkfunktion mit einem Tastendruck
- Eignung für Reineisenbänder durch Aufnahme-/Wiedergabekopf aus Super-High-Density-Hart Permalloy
- Metal/

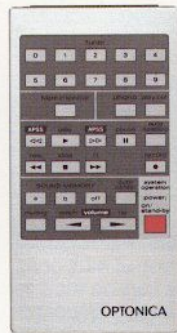
CrO₂/FeCr/Normal-Bandsortenwahl

- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)
- Automatische Einrichtung zum Setzen von Leerstellen
- Sehr schnell ansprechende Fluoreszenz-Spitzenwert-Anzeigen
- Aufnahme-Betrieb über Audio Schaltuhr möglich.

RP-105H

Vollautomatischer Stereo-Plattenspieler mit zwei direkt antreibenden Motoren

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,06\%$ nach DIN 45 500 (HiFi)
- Je ein direkt antreibender Motor für den Plattenteller und für den Tonarm
- Sehr stabilen Gleichlauf des Plattentellers durch elektronische Motorregelung
- Mikroprozessor-Steuerung des Tonarm-Motors verringert Reibung und Vibration
- Automatische Tonabnehmer-Schutzschaltung hebt bei Ausfall der Betriebsspannung den Tonarm an
- Weitere Automatik „erkennt“ die Plattengröße bzw. das Fehlen einer Platte
- Horizontale und vertikale Tonarmbewegungen werden elektro-



Fernbedienung-Geber-einheit mit 30 Bedienungstasten

nisch gesteuert

- Vollautomatischer Betrieb einschließlich Wiederholfunktion
- Statisch ausbalancierter, S-förmiger Tonarm
- Mikroprozessor-kontrollierte Steuerung über Tastenfeld.

Balancemitte, Klangspeicher („Sound Memory“) A oder B bzw. A oder B Aus, Pegel-Sofortabsenkung (Audio Muting), Abruf von 10 Senderspeichern, Wiedergabe und Spielabbruch beim Plattenspieler, beim Cassettendeck Wiedergabe, Stop, Aufnahme, Pause, Leerstellen-Setzen, APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) vorwärts und rückwärts, schnelles Vor- und Rückspulen

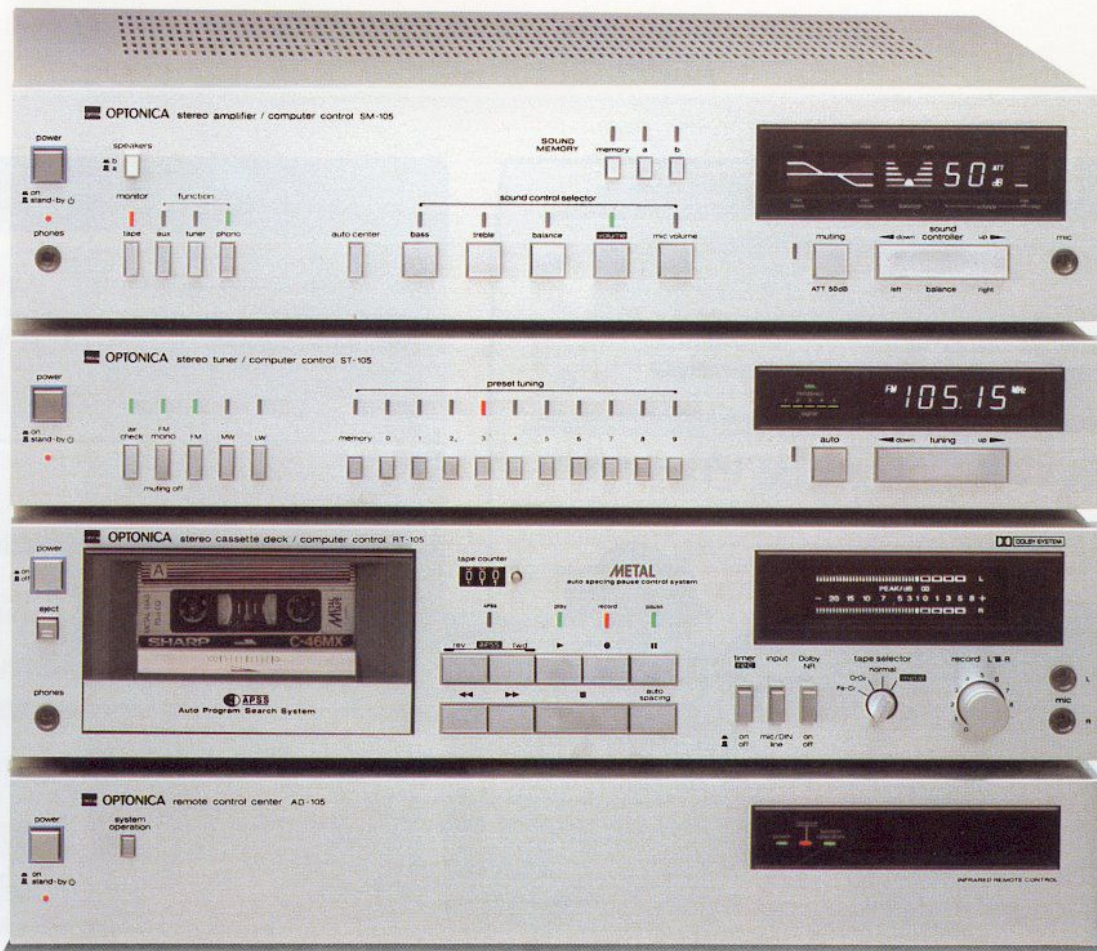
- Ein kurzer Piepton bestätigt, daß der jeweilige Befehl von der Empfangseinheit ausgeführt wurde
- Superdünne Ausführung (Höhe nur 7,5 mm) für bequeme Handhabung.

AD-105H

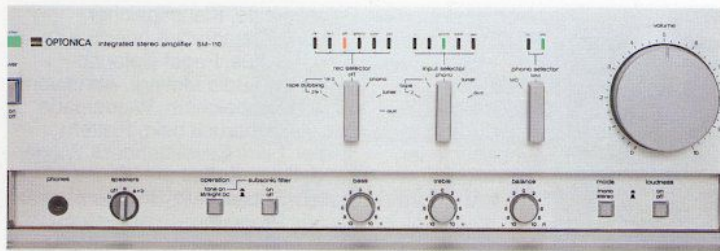
Fernbedienung-Empfangs- und Kommandozentrale mit Geber

- Empfänger verarbeitet die von der Gebereinheit ausgesandten Signale und leitet sie an das betreffende Gerät weiter
- Drahtlose Infrarot-Fernbedienung (Gebereinheit) mit 30 Bedienungstasten
- Folgende Funktionen bedienbar: System Ein/Standby (Betriebsbereitschaft), Lautstärke größer/kleiner, Automatik für

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.



HiFi-Stereo-Komponenten-System



Verdecktes Bedienungsfield beim Verstärker SM-110H

SM-110H

Stereo-Vollverstärker mit Nullschaltssystem

● 2 x 140 W Musikleistung (2 x 100 W Sinusleistung) an 4 Ohm bei 1 kHz und einem Gesamtklirrfaktor von 0,01% ● Nullschaltssystem verringert Umschalt-Verzerrungen drastisch, ohne die Ausgangsleistung zu beeinträchtigen ● Durchgehend direkte Gleichspannungskopplung (DC-Technik) wirkt weiter verzerrungsmindernd und macht Kopplungselemente wie z. B. Ausgangskondensa-

toren überflüssig ● DC-Servo-Entzerrerstufe so ausgelegt, daß bei Anschluß dynamischer Tonabnehmer-systeme (MC-Systeme) weder ein Übertrager noch ein Vor-Vorverstärker angeschlossen werden muß ● Wahlschalter für Phono MM und Phono MC ● Vom Eingangswahlschalter unabhängige „Record Out“-Schaltung ● Tasten für Loudness und Subsonic-Filter ● Boxen-Wahlschalter (A/B/A+B/Aus) ermöglicht vielfältigen Einsatz der beiden anschließbaren Boxenpaare bzw. alleiniges Hören über Kopfhörer ● Automati-

sche Schutzschaltung trennt bei Überlast die Endstufen von den Lautsprecher-Systemen, um Schäden an diesen und am Verstärker zu vermeiden; dabei Anzeige des Schaltzustands durch zweifarbige LED.

ST-105H

Quarz PLL Synthesizer Stereo Tuner für UKW (Mono/Stereo), MW und LW

● UKW-Eingangsempfindlichkeit 1,6 μ V (Mono, 40 kHz Hub, 26 dB Signal/Fremdspannungsabstand) ● Quarz PLL Synthesizer-Schaltung vermeidet Fehlabbastimmung wie auch Frequenzdrift und sichert genaueste Abstimmung ● Mikroprozessor-kontrollierter Automatischer Sendersuchlauf ● Programmierbare Stationsspeicher für 10 UKW-, MW- und LW Stationen ● Pegeltongenerator ● UKW-Eingangsstufe mit Dual Gate MOS FET ● Senderspeicher mit „Gedächtnis“ für die zuletzt gewählte Station ● Große und leicht ablesbare, digitale Frequenzanzeige und LED-Feld-

stärke-Anzeige für bequeme und genaue Abstimmung.

RP-105H

Vollautomatischer Stereo-Plattenspieler mit zwei direkt antreibenden Motoren

● Gleichlaufschwankungen $\pm 0,06\%$ nach DIN 45 500 ● Je ein direkt antreibender Motor für den Plattenteller und für den Tonarm ● Sehr stabilen Gleichlauf des Plattentellers durch elektronische Motorregelung ● Mikroprozessor-Steuerung des Tonarm-Motors verringert Reibung und Vibration ● Automatische Tonabnehmer-Schutzschaltung hebt bei Ausfall der Betriebsspannung den Tonarm an ● Weitere Automatik „erkennt“ die Plattengröße bzw. das Fehlen einer Platte ● Horizontale und vertikale Tonarmbewegungen werden elektronisch gesteuert ● Vollautomatischer Betrieb einschließlich Wiederholfunktion ● Statisch ausbalancierter, S-förmiger Tonarm ● Mikroprozessor-kontrollierte



SYSTEM 110H

hi fi
DIN 45 500 standards

AP 55
Auto Program Search System

DD
Direct Drive

DOLBY SYSTEM

Feather Touch

METAL

DD
DIRECT DRIVE

SYNTHESIZER

PRESERVE

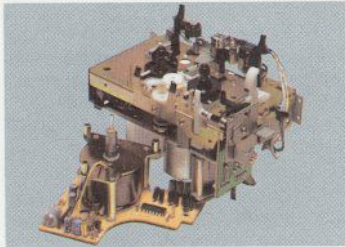
110H und HiFi-Stereo-Cassettendecks

Steuerung über Tastenfeld.

RT-105H

Stereo-Cassettendeck mit Mikroprozessor-kontrolliertem Laufwerk über Tastenfeld

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,20\%$ nach DIN 45 500
- Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld für sichere Bedienung und Änderung der Lauffunktion mit einem Tastendruck
- Eignung für Reineisenbänder durch Aufnahme-/Wiedergabekopf aus Super-High-Density-Hart Permalloy
- Metal/CrO₂/FeCr/Normal-Bandsortenwahl
- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)
- Automatische Einrichtung zum Setzen von Leerstellen
- Sehr schnell ansprechende Fluoreszenz-Spitzenwert-Anzeigen
- Aufnahme-Betrieb über Audio Schaltuhr möglich



Direktantrieb beim Cassettendeck RT-7000H

RT-5200H/HB

Stereo-Cassettendeck mit Zweimotoren-Antrieb und Mikroprozessor-kontrolliertem Laufwerk über Tastenfeld

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,18\%$ nach DIN 45 500
- Zweimotoren-Antrieb gewährleistet bessere Konstanz der Bandgeschwindigkeit und größere Umspulgeschwindigkeit
- Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld gewährleistet sichere Bedienung- und Funktionswechsel auf einen Tastendruck hin
- Reineisenbandwahl
- Metal/CrO₂/FeCr/Normal-Bandsortenwahl
- Dolby*

Rauschunterdrückung-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens

- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke
- Eingebautes MPX-Filter garantiert beim Überspielen von UKW-Stereo-Sendungen einwandfreie Funktion der Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung
- Automatische Vorrichtung zum Setzen von Leerstellen
- Sehr schnell ansprechende Fluoreszenz-Spitzenwert-Anzeigen
- Aufnahme-Betrieb über Audio Schaltuhr möglich
- Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

antreibt, sichern besseren Gleichlauf, höhere Betriebssicherheit und größere Umspulgeschwindigkeit

- Mikroprozessor-kontrollierte elektromagnetische Laufwerksteuerung über Tastenfeld gewährleistet sichere Bedienung und Funktionswechsel auf einen Tastendruck hin
- Reineisenbandwahl
- Metal/CrO₂/FeCr/Normal-Bandsortenwahl
- Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens
- APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)
- Eingebautes MPX-Filter garantiert beim Überspielen von UKW-Stereo-Sendungen einwandfreie Funktion der Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung
- Automatische Einrichtung zum Setzen von Leerstellen
- Sehr schnell ansprechende Fluoreszenz-Spitzenwert-Anzeigen
- Aufnahme-Betrieb über Audio Schaltuhr möglich
- Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

RT-7000H/HB

Stereo-Cassettendeck mit Zweimotoren-Antrieb und Mikroprozessor-kontrolliertem Laufwerk über Tastenfeld

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,13\%$ nach DIN 45 500
- Zwei Motoren, von denen einer die Tonwelle direkt



RT-7000HB



RT-5200HB



RT-5200H **hifi** **APSS** **DOLBY SYSTEM** **FeatherTouch** **METAL**



RT-7000H **hifi** **APSS** **DOLBY SYSTEM** **FeatherTouch** **METAL** **DD**



Doppel-Cassettendeck mit getrennten Teilen für Aufnahme und Wiedergabe

DOPPEL-CASSETTENDECKS MIT GETRENNTEN TEILEN FÜR AUFNAHME UND WIEDERGABE

Damit sich sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe optimale Ergebnisse erzielen lassen, und sich beim Kopieren oder Umsortieren von Bändern noch vielfältigere Möglichkeiten ergeben, schuf man bei Optonica eine Reihe von stationären Doppel-Cassettendecks, deren Sektionen sich auf ihre jeweilige Aufgabe konzentrieren – nur auf die Aufnahme oder nur auf die Wiedergabe. Diese Auslegung macht jenen Kompromiß unnötig, den man zwischen den unterschiedlichen Anforderungen an Köpfe und Verstärker schließen muß, die sich

bei Aufnahme und Wiedergabe ergeben. Außerdem ergibt sich ein besserer Band-Kopf-Kontakt, da jetzt genügend Platz für die Unterbringung und genaue Justage der Köpfe zur Verfügung steht. Und schließlich tragen Einrichtungen wie das Automatische Programm-Suchsystem (APSS) und der Synchron-Start beider Laufwerke nochmals zur Erleichterung des Kopierens und Umsortierens bei. So sind die Doppel-Cassettendecks mit ihren „Spezialabteilungen“ in mehr als einem Punkt verwirklichte Ideen zu mehr Bedienungsvielfalt und besserer Wiedergabe.

RT-7070H/HB

Stereo-Doppel-Cassettendeck mit getrennten Teilen für Aufnahme und Wiedergabe sowie APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)

- Gleichlaufschwankungen $\pm 0,15\%$ nach DIN 45 500
- Doppel-Cassettendeck mit einem Teil nur für Aufnahme und einem Teil nur für Wiedergabe
- Jedes Teil im Interesse optimaler Aufzeichnungs- und Wiedergabeergebnisse mit einem Verstärker und eigenem Tonkopf ausgerüstet
- Aufteilung in zwei Decks schafft räumlich genügend Platz für die Köpfe und ermöglicht so bestmöglichen Kontakt zwischen Köpfen und Band
- Antrieb beim Aufnahme- und Wiedergabeteil durch getrennte Gleichstrom-Motoren mit Frequenzgenerator-Servoregelung; dadurch Gewähr für hochstabilen Gleichlauf
- Zur Erzielung höchster Aufnahmeempfindlichkeit arbeitet der Aufnahmeteil mit einem Sendust-Sendust-Kopf mit besonders breitem Spalt
- Doppelspalt-Ausführung des Löschkopfes gewährleistet tiefes Löschen, besonders auch von

- Reineisenbändern
- Zweistufiger, direkt gekoppelter Verstärker in NPN/PNP-Schaltung liefert hohen Sättigungspegel, weiten Dynamikbereich und beste Frequenzlinearität
- Zur Erzielung eines optimalen Frequenzganges bei geringstmöglichen Signalverlusten arbeitet der Wiedergabeverstärker mit einem Sendust-Sendust-Kopf mit ultraschmalen Spalt
- Dreistufige Auslegung des ICL-Wiedergabeverstärkers (kondensatorloser Eingang) und beispielhafte FET-Bestückung gewährleisten geringstmögliche Verzerrungen durch Fortfall von Kopplungselementen
- Zwei auf Höchstleistung ausgelegte Cassettendecks in einem Gerät gewährleisten bestmögliche Klangqualität beim direkten Kopieren
- Reineisenbandwahl für vollen Hörgenuß des erweiterten Frequenzganges dieser Bandsorte
- Optimale Nutzung sämtlicher Bandsorten durch Wahlmöglichkeit Metal/CrO₂/FeCr/Normal- und Vormagnetisierungs-Feineinstellung beim Aufnahmeteil sowie Wahlschalter 120 μ s/70 μ s Zeitkonstante für die Wiedergabe-Entzerrung
- Beide Teile ausgerüstet mit Dolby*



RT-7070HB



RT-7070H

hi fi

APSS

DOLBY SYSTEM

Soft Touch

METAL

DOUBLE CASSETTE

Cassettendecks

Rauschunterdrückungs-Schaltung
● Schaltbares MPX-Filter garantiert beim Überspielen von UKW-Stereo-Sendungen einwandfreie Funktion der Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung ● APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) ● Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) bei beiden Cassettendecks ● Sehr schnell ansprechende Fluoreszenz-Spitzenwert-Anzeigen mit „Peak Hold“-Funktion
● Spezielle Taste zum Umschalten des Ausgangs und der Pegelanzeige auf das erste oder zweite Cassettendeck ● Umsortieren nochmals erleichtert durch Tasten für „Record Mute“, Pause und „Eintasten-Start“ beider Cassettendecks ● Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

RT-5050H/HB
Stereo-Doppel-Cassettendeck mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabeteilen, Schnellkopier-Funktion und APSS (Automatisches Programm-Suchsystem)
● Gleichlaufschwankungen $\pm 0,18\%$ nach DIN 45 500 ● Doppel-



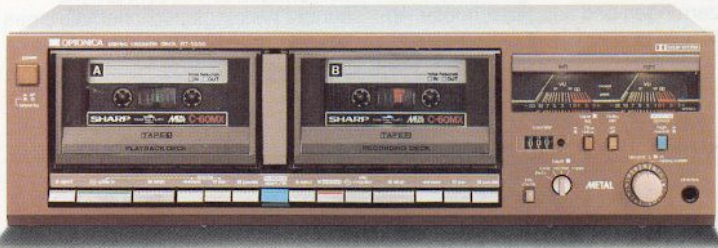
Sendust-SC-Köpfe mit oxidfreier Kupferspule Original Sharp

Cassettendeck mit einem Teil nur für Aufnahme und einem Teil nur für Wiedergabe; dabei ist jedes Deck zur Erzielung optimaler Ergebnisse mit einem speziellen Tonkopf für Aufnahme bzw. Wiedergabe ausgerüstet
● Auslegung mit getrennten Decks bietet optimalen Band/Kopf-Kontakt durch genügend Platz für Anordnung und genaue Justage der Köpfe
● Schnellkopier-Funktion ermöglicht direktes Bandkopieren entweder bei normaler oder bei doppelter (d. h. 9,5 cm/sec.) Bandgeschwindigkeit; in letzterem Fall Kopiervorgang in der halben Spielzeit möglich
● Spezielle Pegelanzeige für das Bandkopieren erleichtert die Ein-

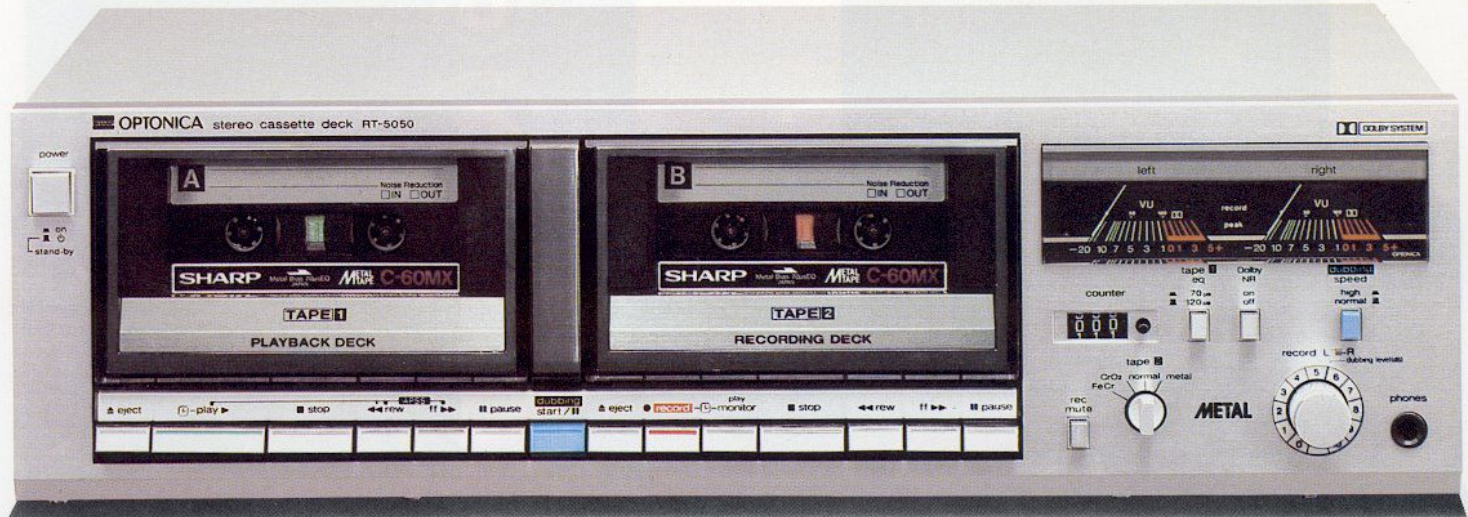
stellung für optimalen Kopiervorgang
● Zwei auf Höchstleistung ausgelegte Cassettendecks in einem Gerät gewährleisten bestmögliche Klangqualität beim Bandkopieren ohne Qualitätsverluste durch zusätzliche Kabel oder Anschlüsse ● Antrieb beim Aufnahmeteil und Wiedergabeteil durch getrennte Gleichstrom-Motoren mit Frequenzgenerator-Servoregelung; dadurch Gewähr für hochstabilen Gleichlauf ● Besonders hohe Aufnahmeempfindlichkeit durch Verwendung eines in sechs Schichten laminierten Sendust-Kopfes mit oxidfreier Kupferspule im Aufnahmeteil ● Doppelspalt-Löschkopf sichert tiefes Löschen auch bei Reineisenbändern ● Zweistufiger, direkt gekoppelter Aufnahmeverstärker in NPN/PNP-Schaltung liefert hohen Sättigungspegel, weiten Dynamikbereich und beste Frequenzlinearität ● Wiedergabeverstärker arbeitet zur Erzielung eines optimalen Frequenzganges bei geringstmöglichen Signalverlusten mit einem in sechs Schichten laminierten Sendust-Kopf mit ultraschmalen Spalt und oxidfreier Kupferspule ● Gerät ermöglicht volle Nutzung der Reineisenbänder mit

ihren besseren Werten für Frequenzumfang, Dynamik und Klirrraumut
● Metal/CrO₂/FeCr/Normal-Band-sortenwahl ● Wahlschalter 120 μ s/70 μ s Zeitkonstante für die Wiedergabe-Entzerrung ● Dolby* Rauschunterdrückungs-Schaltung zur Verminderung des Bandrauschens um bis zu 10 dB ● APSS (Automatisches Programm-Suchsystem) zum Auffinden und Überspringen bzw. Wiederholen aufgenommener Musikstücke ● Kurzhubtasten (Motorunterstützte Laufwerksteuerung) in beiden Cassettendecks ermöglichen sichere Bedienung und Wechsel der Laufwerkfunktion mit einem Tastendruck ● Zwei VU-Meter mit zusätzlicher LED-Spitzenwert-Anzeige erleichtern Einstellung des optimalen Aufnahmepegels ● Aufnahmeteil mit Wiedergabemöglichkeit zur nachträglichen Kontrolle der Aufnahme ● Sortieren nochmals erleichtert durch Tasten für „Record Mute“, Pause und „Eintasten-Start“ beider Cassettendecks ● Erhältlich in den Ausführungen braun metallic und silber.

* „Dolby“ und „Doppel-D“ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories INC.

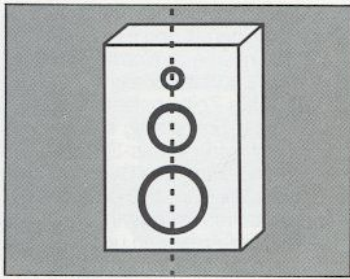


RT-5050HB



RT-5050H **hi-fi** **APSS** **DOLBY SYSTEM** **Soft Touch** **METAL** **High-Speed Dubbing** **DOUBLE CASSETTE**

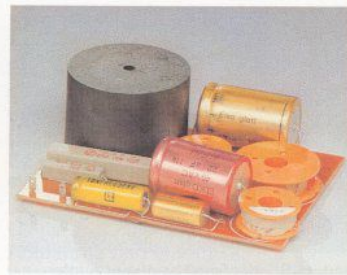
Optonica Lautsprecher-Systeme/



In-Line Anordnung.



Die sorgfältig ausgelegten Optonica-Frequenzweichen sorgen für Frequenzlinearität und guten Phasengang.



Mit besonderer Sorgfalt wurde eine Frequenzweiche speziell für die Optonica-Miniboxen entwickelt, um deren Wiedergabe zu verbessern.



Die Ausrüstung der Mitteltöner mit Weichkalotten-Membranen ergibt verzerrungsfreie Wiedergabe und günstige Abstrahlcharakteristik.

CP-2311HW

Zweiweg-Mini-System

● Musikbelastbarkeit 100 W ● 12,7 cm Tieftöner mit weichem „Kragen“ aus Schaumstoff arbeitet nahezu ohne Partialschwingungen sehr frequenzlinear im gesamten Hörbereich ● 2,5 cm Hochtöner mit Weichkalotte, gutem Wirkungsgrad bei nur geringen Verzerrungen und verbesserter Abstrahlcharakteristik ● Außergewöhnlich starke Lautsprecher-magnete bei allen drei Systemen gewährleisten hervorragende Wiedergabe mit hohem Wirkungsgrad innerhalb eines weiten Frequenzbereiches bei geringsten Verzerrungen und ausgezeichneter Abstrahlcharakteristik ● Trotz platzspa-

render Kompakt-Bauweise kein Verlust an Klangqualität ● Attraktives Nußbaum-Design.

CP-2511HW

Dreiweg-Mini-System

● Musikbelastbarkeit 120 W ● 16,9 cm Tieftöner mit weichem „Kragen“ aus Schaumstoff arbeitet sehr frequenzlinear im gesamten Hörbereich ● 3 cm Mitteltöner und 2,5 cm Hochtöner, beide mit Weichkalotte, gutem Wirkungsgrad und verbesserter Abstrahlcharakteristik ● Außergewöhnlich starke Lautsprecher-magnete bei allen drei Systemen gewährleisten hervorragende Wiedergabe mit hohem Wirkungsgrad innerhalb eines weiten Frequenzbereiches bei ge-

ringsten Verzerrungen und ausgezeichneter Abstrahlcharakteristik ● Trotz platzsparender Kompakt-Bauweise kein Verlust an Klangqualität ● Attraktives Nußbaum-Design.

CP-2323HW/HB

Dreiweg-Mini-System

● Musikbelastbarkeit 85 W ● 17,7 cm Tieftöner mit weichem „Kragen“ aus Schaumstoff arbeitet sehr frequenzlinear im gesamten Hörbereich ● 3,7 cm Mitteltöner und 2,5 cm Hochtöner, beide mit Weichkalotte, gutem Wirkungsgrad und verbesserter Abstrahlcharakteristik ● Außergewöhnlich starke Lautsprecher-magnete bei allen drei Systemen ge-

währleisten hervorragende Wiedergabe mit hohem Wirkungsgrad innerhalb eines weiten Frequenzbereiches bei geringsten Verzerrungen und ausgezeichneter Abstrahlcharakteristik ● Trotz platzsparender Kompakt-Bauweise kein Verlust an Klangqualität ● Attraktives Nußbaum-Design.

CP-5100HW

Dreiweg-In-Line-Baßreflex-System

● Musikbelastbarkeit 60 W ● 25 cm Tieftöner, 10 cm Mitteltöner und 8 cm Hochtöner, sämtlich aus einem neuartigen Konuspapier mit Einschluß hochstabiler Bastfasern, das sehr steif und langlebig sowie hochbeständig gegen Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen ist ● Alle



CP-2311HW **hifi**
DIN 45 500 standards

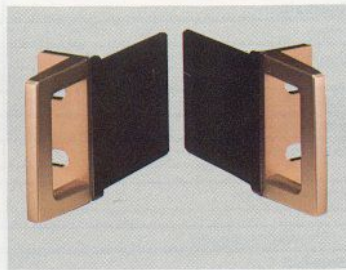
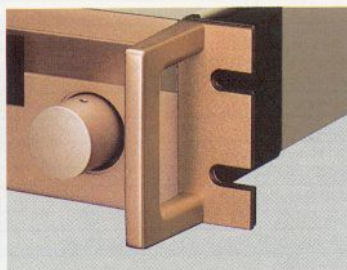
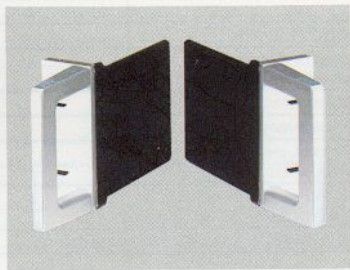
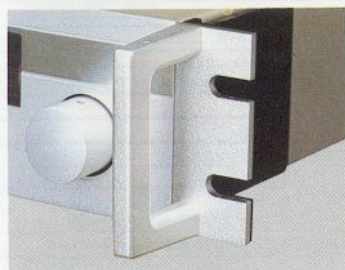


CP-2511HW **hifi** 3D WAY SPEAKER
DIN 45 500 standards



CP-2323HW **hifi** 3D WAY SPEAKER
DIN 45 500 standards

Audio Regale und Zubehör



Systeme in einer Ebene angeordnet (In-Line); dadurch besseres Abstrahl- und Phasenverhalten • Baßreflex-Prinzip macht die Tiefenwiedergabe kräftiger und akzentuierter • Schutzschaltung läßt den Hochtöner sicher arbeiten und bewahrt ihn vor Schäden • Einstellungen für Mitten und Höhen ermöglichen genaue Anpassung des Frequenzganges an die Raumakustik und an den persönlichen Geschmack • Attraktives Nußbaum-Design.

in kompakter Anordnung aufnimmt.

Optonica-Handgriffe

Für seine Slimline-Komponenten hat Optonica speziell geformte Handgriffe entwickelt, die den Geräten ein attraktives Aussehen verleihen.

MC-65CL

Dieses Optonica-Stereo-Mikrofon für Aufnahmen von einem Punkt aus hat einen Mini-Klinkenstecker (Adapter lieferbar). Es läßt sich zusammen mit den Optonica-Cassettendecks RT-5050H/HB, RT-7000H/HB, RT-5200H/HB und RT-105H verwenden.



SY-105DB

Audio-Rack mit Holzdekor

Dieses Audio-Rack in vertikaler Ausführung ist so bemessen, daß es wenig Stellfläche benötigt und die Komponenten der HiFi-Anlage

Modell Nr.	Passend zu folgenden Optonica Geräten
PN-903	RT-5200H, RT-7000H
PN-904B	RT-5200HB, RT-7000HB



CP-5100HW hifi 3D WAY SPEAKER
DIN 45 500 standards



SY-105DB

Technische Daten

Video-Recorder

	VC-9700GS/GB	VC-9500GS/GB	VC-3300G
Allgemeines			
System	VHS PAL System	VHS PAL System	VHS PAL System
Video Aufnahme System	Helicalverfahren mit 2 rotierenden Videoköpfen	Helicalverfahren mit 2 rotierenden Videoköpfen	Helicalverfahren mit 2 rotierenden Videoköpfen
Magnetbandbreite	12,7 mm	12,7 mm	12,7 mm
Bandgeschwindigkeit	23,39 mm/sek.	23,39 mm/sek.	23,39 mm/sek.
Max. Aufnahmezeit	240 Min. mit Sharp E-240 Video-Cassette	240 Min. mit Sharp E-240 Video-Cassette	240 Min. mit Sharp E-240 Video-Cassette
Empfangsbereich	CCIR PAL TV Standard (B. G.) VHF-Kanal: 2 – 12, UHF-Kanal: 21 – 69	CCIR PAL TV Standard (B. G.) VHF-Kanal: 2 – 12, UHF-Kanal: 21 – 69	CCIR PAL TV Standard (B. G.) VHF-Kanal: 2 – 12, UHF-Kanal: 21 – 69
HF-Modulator Ausgang	UHF-Kanal 36 (Kanal 30 – 39 einstellbar)	UHF-Kanal 36 (Kanal 30 – 39 einstellbar)	UHF-Kanal 36 (Kanal 30 – 39 einstellbar)
Video-Teil			
Eingang	1,0 Vss/75 Ohm	1,0 Vss/75 Ohm	1,0 Vss/75 Ohm
Ausgang	1,0 Vss/75 Ohm	1,0 Vss/75 Ohm	1,0 Vss/75 Ohm
Signal/Fremdspannungsabstand	besser als 45 dB	besser als 45 dB	besser als 45 dB
Horizontalauflösung	mehr als 250 Zeilen	mehr als 250 Zeilen	mehr als 250 Zeilen
Audioteil (0 dB – 0,775 V eff.)			
Eingang	Mikrofon: –70 dB/2 kOhm Line: –20 dB/50 kOhm	– Line: –20 dB/50 kOhm	Mikrofon: –70 dB/2 kOhm Line: –20 dB/50 kOhm
Ausgang	Line: –5 dB/1 kOhm	Line: –5 dB/1 kOhm	Line: –5 dB/1 kOhm
Signal/Fremdspannungsabstand	besser als 47 dB mit Dolby	besser als 43 dB	43 dB
Frequenzgang	80 Hz – 10 kHz	80 Hz – 8 kHz	80 Hz – 8 kHz
Netzspannung	220 V, 50 Hz Wechselspannung	220 V, 50 Hz Wechselspannung	220 V, 50 Hz Wechselspannung
Leistungsaufnahme	34 W Wechselspannung	32 W Wechselspannung	20 W Wechselspannung 10 W Gleichspannung
Abmessungen (ca.)	460 (B) x 150 (H) x 370 (T) mm	430 (B) x 133 (H) x 356 (T) mm	360 (B) x 263 (H) x 130 (T) mm
Gewicht (ca.)	11,8 kg	9,2 kg	7,1 kg (inkl. Netzadapter)
Zubehör	75 Ohm Koaxialkabel, Infrarot drahtlose Fernbedienung, Batterien für Fernbedienung	75 Ohm Koaxialkabel	75 Ohm Koaxialkabel, Schulterriemen, Netzadapter

Farb-Fernsehgeräte

[illegible]

Farb-Video-Cameras		XC-77G	XC-51G
Technische Daten			
Optik		Einträgerfrequenz, Multiplex-System	Einträgerfrequenz, Multiplex-System
Aufnahmeröhre		17 mm Saticon	17 mm Saticon
Video-Ausgang		PAL-System R-Y, B-Y, 1,0 Vss/75 Ohm	PAL-System R-Y, B-Y, 1,0 Vss/75 Ohm
Abtastsystem		625 Zeilen, 2 : 1 Zeilensprungabtastung	625 Zeilen, 2 : 1 Zeilensprungabtastung
Objektiv		F 1,3 Autom. Blende, 4-fach Motor-Zoom (13-52 mm)	F 1,6 Autom. Blende, 2-fach Zoom (16 - 32 mm) manuell
Objektivanschluß		fest	fest
Auflösung		240 Zeilen	240 Zeilen
Horizontal		300 Zeilen	300 Zeilen
Vertikal			
Signal/Fremdspannungsabstand		45 dB (bei Standardbedienung)	45 dB (bei Standardbedienung)
Standard Lichtwert		3.000 Lux, 3200° K	3.000 Lux, 3200° K
Mindest Lichtwert		70 Lux, F 1,3	100 Lux, F 1,6
Eingebautes Mikrofon		Elektret-Kondensatormikrofon	Elektret-Kondensatormikrofon
NF-Ausgang		-20 dB/1 kOhm	-20 dB/1 kOhm
Sucher		1" elektronisch	optisch
Spannungsversorgung		12 V Gleichspannung aus Batterie oder Netzadapter (220 V/50 Hz)	12 V Gleichspannung aus Batterie oder Netzadapter (220 V/50 Hz)
Abmessungen (ca.)		72 (B) x 129 (H) x 266 (T) mm	68 (B) x 231 (H) x 333 (T) mm
Gewicht		1,9 kg	1,1 kg
Camera		-	-
Netzadapter			
Zubehör		Mikrofon	-
Sonderzubehör		Camera-Verlängerungskabel (5 m) Netzadapter AA-126G	Camera-Verlängerungskabel (5 m) Netzadapter AA-126G

[illegible][illegible]

Stereo-Systeme inklusive Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen

	VZ-3500H/HB	VZ-3000H/HB	VZ-2500H
Verstärkerteil			
Musikleistung	2 x 40 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 36 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 11 W an 3 Ohm (DIN 45 324, Wechselspannung)
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb 1 kHz)	2 x 28 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 25 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 8,5 W an 3 Ohm (DIN 45 324, Gleichspannung) 2 x 7,5 W an 3 Ohm (DIN 45 324, Wechselspannung)
Frequenzgang Aux. (± 3 dB)	40 – 20.000 Hz (± 1,5 dB)	40 – 20.000 Hz (± 1,5 dB)	100 – 20.000 Hz
Klangeinstellung Bass (100 Hz) Höhen (10 kHz)	+ 7 dB, – 10 dB + 9 dB, – 10 dB	± 9 dB ± 9 dB	± 7 dB ± 7 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz Aux. Mikrofon	190 mV/47 kOhm (Wiedergabe) 2 mV/10 kOhm	190 mV/47 kOhm (Wiedergabe) 1 mV/10 kOhm	120 mV/47 kOhm (Wiedergabe) 2 mV/10 kOhm
Ausgangspiegel/Impedanz Lautsprecher Kopfhörer Aux.	4 Ohm 8 Ohm 120 mV/100 kOhm (Aufnahme)	4 Ohm 8 Ohm 130 mV/100 kOhm (Aufnahme)	– 8 Ohm 100 mV/100 kOhm (Aufnahme)
Empfangsteil			
Empfangsbereich UKW MW LW KW	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 285 kHz –	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 285 kHz –	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 MHz 148,5 – 285 kHz 5,95 – 18 MHz
Eingangsempfindlichkeit (Mono) UKW MW LW KW	2,0 µV (40 kHz) Hub 316 µV/m 316 µV/m –	2,0 µV (40 kHz) Hub 350 µV/m 350 µV/m –	2,0 µV (40 kHz) Hub 316 µV/m 316 µV/m 20 µV
Eingangsempfindlichkeit 40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungsabstand 46 dB (Stereo)	60 µV	60 µV	60 µV
Signal/Fremdspannungsabstand UKW (mono)	65 dB	65 dB	60 dB
Trennschärfe UKW (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	46 dB	46 dB	46 dB
Gesamtklirrfaktor UKW (mono)	0,3 %	0,3 %	0,5 %
Kanaltrennung UKW (stereo)	36 dB	36 dB	28 dB
Cassettenteil			
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung Aufnahme/Wiedergabe Löschen	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit
Frequenzgang Normalband Chromdioxidband Reineisenband	30 – 14.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 15.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 16.000 Hz (DIN 45 500)	30 – 14.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 15.000 Hz (DIN 45 500) 30 – 16.000 Hz (DIN 45 500)	60 – 14.000 Hz (DIN 45 511) 60 – 15.000 Hz (DIN 45 511) 60 – 16.000 Hz (DIN 45 511)
Signal/Fremdspannungsabstand ohne Dolby Dolby Effekt	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)
Gleichlaufschwankungen	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,06 % (WRMS)	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,065 % (WRMS)	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,06 % (WRMS)
APSS/APLD	APSS	APSS	APSS
Plattenspielerenteil			
Typ	vollautomatisch, 2 Tangentialtonarme vertikal	vollautomatisch, 2 Tangentialtonarme vertikal	vollautomatisch, 2 Tangentialtonarme vertikal
Antriebssystem	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Geschwindigkeiten	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm
Plattenteller	28 cm Ø	28 cm Ø	28 cm Ø
Gleichlaufschwankungen	± 0,085 % (DIN 45 500)	± 0,085 % (DIN 45 539)	± 0,1 % (DIN 45 539)
Rumpel/Fremdspannungsabstand (DIN "B")	65 dB	65 dB	62 dB
Tonarm			
Typ	2 Tangentialtonarme, dynamisch ausbalanciert	2 Tangentialtonarme, dynamisch ausbalanciert	2 Tangentialtonarme, dynamisch ausbalanciert
Effektive Länge	–	–	–
Tonabnehmer			
Typ	Magnetsystem	Magnetsystem	Magnetsystem
Frequenzgang	20 – 20.000 Hz	20 – 20.000 Hz	20 – 20.000 Hz
Ausgangsspannung (1 kHz, 50 mm/sek.)	–	2,8 mV	–
Allgemeines			
Spannungsversorgung Wechselspannung Gleichspannung	110/220/240 V, 50/60 Hz –	110/220/240 V, 50/60 Hz –	110/220/240 V, 50/60 Hz 15 V (UM/SUM-1 x 10 oder ext. 15 V)
Leistungsaufnahme	220 W (220 V)	230 W (220 V)	60 W (220 V)
Abmessungen	557 (B) x 389 (H) x 193 (T) mm	597 (B) x 378 (H) x 170 (T) mm	710 (B) x 407 (H) x 195 (T) mm
Gewicht	14,0 kg	14,6 kg	15 kg (ohne Batterien)
Gehäusefarbe	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic	H: silber
Zubehör	UKW Wurfantenne	UKW Wurfantenne	Netzkabel

Lautsprecher-Systeme

	CP-3500HS/HB	CP-3000VG/VB	
Typ	Dreiweg Baßreflex	Zweiweg Baßreflex	Zweiweg 4-Lautsprecher-System
Nenn-Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	3 Ohm
Lautsprecher Tiefton Mitteltion Hochtton	14,6 cm Konus 6,8 cm Konus 4,8 cm Konus	14,8 cm Konus – 6,0 cm Konus	16,0 cm Konus – 5,0 cm Konus
Frequenzgang (DIN 45 500)	40 – 22.000 Hz	45 – 22.000 Hz	60 – 15.000 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	50 W	50 W	–
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	35 W	35 W	–
Abmessungen	200 (B) x 389 (H) x 217 (T) mm	220 (B) x 375 (H) x 220 (T) mm	–
Gewicht	4,7 kg	4,7 kg	–
Gehäusefarbe	HS: silber, HB: braun metallic	VG: grau metallic, VB: braun metallic	–

Stereo-Kompaktanlagen

	SG-35H/HB	SG-20H/HB	SG-12H/HB
Verstärkerteil			
Musikleistung	2 x 45 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 28 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 15 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb 1 kHz)	2 x 30 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 20 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 10 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor
Frequenzgang Aux. (± 3 dB)	20 – 30.000 Hz	40 – 25.000 Hz	80 – 25.000 Hz
Klangeinstellung Bass (100 Hz) Höhen (10 kHz)	5-Band-Frequenzgang- entzerrer (Equalizer) 63 Hz ± 10 dB, 250 Hz ± 10 dB 1 kHz ± 10 dB, 4 kHz ± 10 dB 16 kHz ± 10 dB.	± 7 dB ± 7 dB	± 8 dB ± 8 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz Aux.	–	–	–
Ausgangspegel/Impedanz Lautsprecher Kopfhörer Aufnahme	4 Ohm 4 – 16 Ohm 50 mV/100 kOhm	4 Ohm 8 – 25 Ohm 90 mV/80 kOhm	4 Ohm 8 – 25 Ohm –
Empfangsteil			
Empfangsbereich UKW MW LW KW	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz –	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz –	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz –
Eingangsempfindlichkeit (mono) UKW MW LW KW	2,0 µV (40 kHz) Hub Signal/ 26 dB 350 µV/m Fremd- 20 dB 350 µV/m sp.abst. 10 dB –	2,0 µV (40 kHz) Hub Signal/ 26 dB 350 µV/m Fremd- 20 dB 300 µV/m sp.abst. 10 dB –	2,5 µV (40 kHz) Hub Signal/ 26 dB 350 µV/m Fremd- 20 dB 300 µV/m sp.abst. 10 dB –
Eingangsempfindlichkeit 40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungs- abstand 46 dB (Stereo)	60 µV	60 µV	60 µV
Signal/Fremdspannungsabstand UKW (mono)	65 dB	64 dB	60 dB
Trennschärfe UKW (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	50 dB	50 dB	50 dB
Gesamtklirrfaktor UKW (mono)	0,5 %	0,6 %	0,6 %
Kanaltrennung UKW (stereo)	35 dB	30 dB	30 dB
Cassettenteil			
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung Aufnahme/Wiedergabe Löschen	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit
Frequenzgang Normalband Chromdioxidband Reineisenband	40 – 12.500 Hz (DIN 45 500) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500)	40 – 12.000 Hz (DIN 45 511) 40 – 13.000 Hz (DIN 45 511) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 511)	40 – 12.000 Hz (DIN 45 511) 40 – 13.000 Hz (DIN 45 511) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 511)
Signal/Fremdspan- ohne Dolby nungsabstand Dolby Effekt	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	50 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	46 dB –
Gleichlaufschwankungen	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,07 % (WRMS)	± 0,18 % (DIN Wiedergabe) ± 0,25 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,1 % (WRMS)	± 0,18 % (DIN Wiedergabe) ± 0,25 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,1 % (WRMS)
APSS/APLD	nein	nein	nein
Plattenspieler			
Typ	vollautomatisch, Tangentialtonarm	halbautomatisch	halbautomatisch
Antriebssystem	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Reibradantrieb
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	Gleichstrom-Motor	Gleichstrom-Motor
Geschwindigkeiten	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm
Plattenteller	28 cm Ø, Aluminiumspritzguß	28 cm Ø	28 cm Ø
Gleichlaufschwankungen	± 0,1 % (DIN 45 500)	± 0,25 % (DIN 45 539)	± 0,25 % (DIN 45 539)
Rumpel/Fremdspannungsabstand (DIN "B")	60 dB	50 dB	40 dB
Tonarm			
Typ	Tangentialtonarm, dynamisch ausbalanciert	statisch ausbalanciert, gerade	statisch ausbalanciert, gerade
Effektive Länge	147 mm	207 mm	207 mm
Tonabnehmer			
Typ	Magnetsystem	Magnetsystem	Keramiksysteem
Frequenzgang	20 – 20.000 Hz	20 – 20.000 Hz	50 – 12.000 Hz
Ausgangsspannung (1 kHz, 5 cm/sek.)	3 mV	2,4 mV	250 mV
Allgemeines			
Spannungsversorgung	Wechselspannung 110/220/240 V, 50/60 Hz	Wechselspannung 110/220/240 V, 50/60 Hz	Wechselspannung 110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	190 W (220 V)	150 W (220 V)	80 W (220 V)
Abmessungen	338 (B) x 285 (H) x 352 (T) mm	390 (B) x 247 (H) x 364 (T) mm	390 (B) x 205 (H) x 364 (T) mm
Gewicht	9,5 kg	8,5 kg	6,5 kg
Gehäusefarbe	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic
Zubehör	Singleadapter, UKW Wurfantenne, Steller für Stationsspeicher	Singleadapter, UKW Wurfantenne	Singleadapter, UKW Wurfantenne

Lautsprecher-Systeme

	CP-35HS/HB	CP-20HS/HB	CP-12HS/HB
Typ	Zweiweg Baßreflex	Zweiweg geschlossen	Breitband
Nenn-Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	6,7 Ohm
Lautsprecher Tiefton Mitteltion Hochtton	14,6 cm Konus – 5,8 cm Konus	14,4 cm Konus – 5,3 cm Konus	10,6 cm Breitband – –
Frequenzgang (DIN 45 500)	40 – 22.000 Hz	50 – 22.000 Hz	75 – 12.500 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	50 W	50 W	30 W
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	30 W	35 W	10 W
Abmessungen	200 (B) x 285 (H) x 227 (T) mm	233 (B) x 360 (H) x 213 (T) mm	190 (B) x 340 (H) x 135 (T) mm
Gewicht	3,6 kg	4,3 kg	2,4 kg
Gehäusefarbe	HS: silber, HB: braun metallic	HS: silber, HB: braun metallic	HS: silber, HB: braun metallic

Stereo-Kompaktanlagen

	SG-280HB	SG-180HB
Verstärkerteil		
Musikleistung	2 x 40 W an 4 Ohm, 5 % Ges.-Kl.fakt.	2 x 25 W an 4 Ohm, 5 % Ges.-Kl.fakt.
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb 1 kHz)	2 x 25 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 15 W an 4 Ohm, 5 % Gesamt-Klirrfaktor
Frequenzgang Aux. (± 3 dB)	25 – 35.000 Hz (– 3 dB)	–
Klangeinstellung Bass (100 Hz)	± 10 dB	± 10 dB
Höhen (10 kHz)	± 10 dB	± 10 dB
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz Mikrofon	1 mV/10 kOhm	1 mV/10 kOhm
Ausgangspegel/ Impedanz Lautsprecher Kopfhörer	4 Ohm 8 Ohm	4 Ohm 8 Ohm
Empfangsteil		
Empfangsbereich UKW MW LW	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 285 kHz	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 285 kHz
Eingangsempfindlichkeit (mono) UKW MW LW	2,5 µV (40 kHz) Hub 316 µV/m 316 µV/m	2,5 µV (40 kHz) Hub 316 µV/m 316 µV/m
Eingangsempfindlichkeit (40 kHz Hub, 46 dB stereo)	–	–
Signal/Fremdspannungsabstand UKW (mono)	60 dB	55 dB
Trennschärfe UKW (± 300 kHz 40 kHz Hub)	50 dB	50 dB
Gesamt-Klirrfaktor UKW (mono)	0,3 %	0,5 %
Kanaltrennung UKW (stereo)	36 dB	30 dB
Cassettenteil		
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung Aufnahme/ Wiedergabe Löschen	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit
Frequenzgang Normalband Chromdioxidband Reineisenband	50 – 12.500 Hz (DIN 45 511) – 50 – 14.000 Hz (DIN 45 511)	55 – 10.000 Hz (DIN 45 511) – 55 – 11.500 Hz (DIN 45 511)
Signal/Fremdspannungsabstand ohne Dolby Dolby Effekt	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	46 dB –
Gleichlaufschwankungen	± 0,2 % (DIN Wiedergabe) ± 0,35 % (DIN Aufnahme/Wiederg.) 0,14 % (WRMS)	± 0,25 % (DIN Wiedergabe) ± 0,38 % (DIN Aufnahme/Wiederg.) 0,16 % (WRMS)
APSS/APLD	APSS	nein
Plattenspieler		
Typ	halbautomatisch	halbautomatisch
Antriebssystem	Riemenantrieb	Riemenantrieb
Motor	Gleichstrom-Motor	Gleichstrom-Motor
Geschwindigkeiten	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm
Plattenteller	28 cm Ø	28 cm Ø
Gleichlaufschwankungen	± 0,2 % (DIN 45 539)	± 0,2 % (DIN 45 539)
Rumpel/Fremdspannungsabstand (DIN „B“)	60 dB	50 dB
Tonarm		
Typ	statisch ausbalanciert, gerade	statisch ausbalanciert, gerade
Effektive Länge	213 mm	213 mm
Tonabnehmer		
Typ	Magnetsystem	Keramiksysteem
Frequenzgang	20 – 20.000 Hz	50 – 12.000 Hz
Ausgangsspannung	3 mV	300 mV
Allgemeines		
Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	190 W (220 V)	110 W (220 V)
Abmessungen	590 (B) x 120 (H) x 422 (T) mm	590 (B) x 117 (H) x 422 (T) mm
Gewicht	8,4 kg	7,2 kg
Gehäusefarbe	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic
Zubehör	Singleadapter, UKW Wurfantenne	Singleadapter, UKW Wurfantenne

Tragbares Komponenten-System

	GX-300H
Verstärkerteil	
Musikleistung	2 x 25 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor (Wechselspannung)
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb 1 kHz)	2 x 15 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor (Wechselspannung) 2 x 5 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor (Gleichspannung)
Frequenzgang Aux. (± 3 dB)	40 – 25.000 Hz
Klangeinstellung	63 Hz ± 10 dB, 250 Hz ± 10 dB, 1 kHz ± 10 dB, 4 kHz ± 10 dB, 16 kHz ± 10 dB, 5-Band-Frequenz- gangentzerrer (Equalizer)
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz Phono Aux.	3 mV/47 kOhm (100 pF) 150 mV/47 kOhm
Ausgangspegel/Impedanz Lautsprecher Kopfhörer	4 Ohm 8 Ohm
Empfangsteil	
Empfangsbereich UKW MW LW	87,6 – 108 MHz 520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz
Eingangsempfindlichkeit (mono) UKW MW LW	2,0 µV (40 kHz) Hub 350 µV/m 350 µV/m
Eingangsempfindlichkeit (40 kHz Hub Signal/Fremd- spannungsabstand 46 dB stereo)	50 µV
Signal/Fremdspannungsabst. UKW (mono)	65 dB
Trennschärfe UKW (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	50 dB
Gesamt-Klirrfaktor UKW (mono)	0,6 %
Kanaltrennung UKW (stereo)	30 dB
Cassettenteil	
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung Aufnahme/ Wiedergabe Löschen	Hart Permalloy Ferrit
Frequenzgang Normalband Chromdioxidband Reineisenband	40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500)
Signal/Fremdspannungsabstand ohne Dolby Dolby Effekt	52 dB Dolby-B: 10 dB (bei über 5 kHz) Dolby-C: 20 dB (1 kHz – 10 kHz)
Gleichlaufschwankungen	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,07 % (WRMS)
APSS/APLD	APSS
Lautsprechersystem	
Typ	Zweiweg geschlossen
Nenn-Impedanz	4 Ohm
Lautsprecher Tieftön Mitteltön Hochtön	16,0 cm – 5,0 cm
Frequenzgang (DIN 45 500)	50 – 22.000 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	25 W
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	15 W
Abmessungen	173 (B) x 250 (H) x 190 (T) mm
Gewicht	2,2 kg
Allgemeines	
Netzspannung Wechselspannung Gleichspannung	110/220/240 V, 50/60 Hz 15 V (UM 1 x 10 oder ext. 15 V)
Leistungsaufnahme	120 W
Abmessungen	680 (B) x 250 (H) x 201 (T) mm
Gewicht	13 kg (mit Lautsprechersystemen und Tragegriff)
Gehäusefarbe	H: silber
Zubehör	Netzleitung

Lautsprecher-Systeme

	CP-280HS/HB	CP-180HS/HB
Typ		
Typ	Zweiweg Baßreflex	Breitband
Nenn-Impedanz	4 Ohm	7 Ohm
Lautsprecher Tieftön Mitteltön Hochtön	14,4 cm Konus – 5,3 cm	10,6 cm Breitband – –
Frequenzgang (DIN 45 500)	50 – 22.000 Hz	75 – 12.500 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	50 W	30 W
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	35 W	15 W
Abmessungen	230 (B) x 375 (H) x 193 (T) mm	200 (B) x 340 (H) x 135 (T) mm
Gewicht	4,4 kg	2,5 kg
Gehäusefarbe	HS: silber, HB: braun metallic	HS: silber, HB: braun metallic

GE-500H	GE-450H
---------	---------

59

60

Radio-Cassetten-Recorder

[illegible]

Heim-Stereo-Komponenten-Systeme

	System 200H/HB	System 100H/HB	System 31H/HB
Verstärkerteil	SA-200H/HB	SA-11H/HB	SM-31H/HB
Musikleistung	2 x 45 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 27 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 58 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb, 1 kHz)	2 x 30 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 20 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 35 W an 4 Ohm, 0,8 % Gesamt-Klirrfaktor
Gesamt-Klirrfaktor Nennleistung halbe Nennleistung	0,8 % 0,1 %	0,8 % 0,1 %	0,8 % 0,08 %
Frequenzgang Phono Tuner, Aux., Tape	Abweichung von der RIAA-Kurve (30 Hz – 20 kHz) $\pm 1,5$ dB 20 Hz – 30 kHz (+ 2 dB, – 4 dB)	Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 2,5$ dB 20 Hz – 25 kHz (± 3 dB)	Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 0,8$ dB 20 Hz – 30 kHz (± 3 dB)
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 4 Ohm)	30	30	30
Phonoübersteuerungsfestigkeit (1 kHz)	150 mV (eff.)	150 mV (eff.)	160 mV (eff.)
Klangeinstellung Baß (100 Hz) Höhen (10 kHz)	± 8 dB ± 8 dB	± 8 dB ± 8 dB	± 8 dB ± 8 dB
Gehörrichtige Lautstärke bei 100 Hz bei 10 kHz	+ 5,5 dB + 4 dB	+ 5,5 dB + 4 dB	+ 5 dB + 2 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz Phono Tuner/Aux. Tape (DIN) Mikrofon	3,5 mV/56 kOhm (200 pF) 150 mV/23 kOhm 150 mV/23 kOhm –	3,5 mV/56 kOhm (270 pF) 150 mV/23 kOhm 150 mV/23 kOhm –	3 mV/47 kOhm (120 pF) 150 mV/47 kOhm 150 mV/47 kOhm –
Ausgangspegel/Impedanz Lautsprecher Tape (DIN) Kopfhörer	4 – 16 Ohm 45 mV/82 kOhm 4 – 16 Ohm	4 – 16 Ohm 45 mV/83 kOhm 4 – 16 Ohm	4 – 16 Ohm 60 mV/82 kOhm 4 – 16 Ohm
Allgemeines			
Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	220 W (220 V)	160 W (220 V)	220 W (220 V) mit Tuner ST-31H/HB
Abmessungen	390 (B) x 125 (H) x 274 (T) mm	390 (B) x 125 (H) x 274 (T) mm	430 (B) x 85,5 (H) x 239 (T) mm
Gewicht	5,5 kg	5,0 kg	4,5 kg
Gehäusefarbe	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic

			ST-31H/HB
Tunerteil			
UKW Teil			
Empfangsbereich	87,6 – 108 MHz	87,6 – 108 MHz	87,6 – 108 MHz
Eingangsempfindlichkeit (mono) (40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungs- abstand 26 dB)	2,0 μ V	2,0 μ V	2,0 μ V
Eingangsempfindlichkeit (stereo) (40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungs- abstand 46 dB)	60 μ V	60 μ V	50 μ V
Signal/Fremdspannungsabstand (mono)	60 dB	60 dB	65 dB
Trennschärfe (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	48 dB	48 dB	48 dB
Gesamt-klirrfaktor mono stereo	0,5 % 0,7 %	0,5 % 0,7 %	0,2 % 0,5 %
Gleichwellenselektion	2,0 dB	2,0 dB	1,7 dB
Kanaltrennung UKW (stereo) (1 kHz)	30 dB	30 dB	40 dB
Pilottonunterdrückung	30 dB	25 dB	33 dB
MW/LW Teil			
Empfangsbereich MW LW	520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz	520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz	520 – 1.620 kHz 148,5 – 370 kHz
Eingangsempfindlichkeit MW LW	300 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 20 dB, 1.000 kHz) 250 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 10 dB, 220 kHz)	300 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 20 dB, 1.000 kHz) 250 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 10 dB, 220 kHz)	350 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 20 dB, 1.000 kHz) 350 μ V/m (Signal/Fremdspannungs- abstand 10 dB, 220 kHz)
Allgemeines			
Spannungsversorgung	–	–	Ext. Gleichspannung von SM-31H/HB
Leistungsaufnahme	–	–	–
Abmessungen	–	–	430 (B) x 85,5 (H) x 232 (T) mm
Gewicht	–	–	2,0 kg
Gehäusefarbe	–	–	H: silber, HB: braun metallic
Zubehör	UKW Wurfantenne	UKW Wurfantenne	UKW Wurfantenne

	CP-200HB	CP-100HB	CP-31HW/HB
Lautsprecher-Systeme			
Typ	Dreiweg Baßreflex	Zweiweg Baßreflex	Zweiweg Baßreflex
Nenn-Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Lautsprecher Tieftön Mitteltön Hochtön	14,4 cm Konus 9,6 cm Konus 5,3 cm Konus	14,4 cm Konus – 5,3 cm Konus	18,8 cm Konus – 6,0 cm Konus
Frequenzgang (DIN 45 500)	40 – 22.000 Hz	40 – 22.000 Hz	30 – 22.000 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	50 W	50 W	75 W
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	35 W	35 W	45 W
Abmessungen	200 (B) x 747 (H) x 194 (T) mm	255 (B) x 450 (H) x 194 (T) mm	300 (B) x 500 (H) x 250 (T) mm
Gewicht	7,2 kg	5,3 kg	7,9 kg
Gehäusefarbe	HB: braun metallic	HB: braun metallic	HW: Nußbaum-Dekor, HB: braun metallic

Doppel-Casseiver

SC-700H

Verstärkerteil

Musikleistung	2 x 35 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb, 1 kHz)	2 x 25 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor
Gesamt-Klirrfaktor	
Nennleistung	0,5 %
halbe Nennleistung	0,09 %
Frequenzgang	
Phono	Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 1,5$ dB
Tuner, Aux., Tape	30 Hz – 25 kHz ($\pm 1,5$ dB)
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 4 Ohm)	25
Phonoübersteuerungsfestigkeit (1 kHz)	100 mV (eff.)
Klangeinstellung	
Baß (100 Hz)	± 9 dB
Höhen (10 kHz)	± 9 dB
Gehörrichtige Lautstärke	
bei 100 Hz	+ 8 dB
bei 10 kHz	+ 5 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	
Phono	3,0 mV/47 kOhm (250 pF)
Tuner/Aux.	150 mV/47 kOhm
Tape (DIN)	150 mV/47 kOhm (Tape 1/Tape 2)
Mikrofon	1,0 mV/10 kOhm
Ausgangspegel/Impedanz	
Lautsprecher	4 – 16 Ohm
Tape (DIN)	30 mV/100 kOhm
Kopfhörer	8 Ohm

Tunerteil

UKW Teil	
Empfangsbereich	87,6 – 108 MHz
Eingangsempfindlichkeit (mono)	1,8 μ V
(40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungsabstand 26 dB)	
Eingangsempfindlichkeit (stereo)	50 μ V
(40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungsabstand 46 dB)	
Signal/Fremdspannungsabstand (mono)	65 dB
Trennschärfe (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	55 dB
Gesamt-Klirrfaktor	
mono	0,4 %
stereo	0,5 %
Gleichwellenselektion	1,9 dB
Kanaltrennung UKW (stereo) (1 kHz)	36 dB
Pilottonunterdrückung	40 dB

MW/LW Teil

Empfangsbereich	MW	520 – 1.620 kHz
	LW	–
Eingangsempfindlichkeit	MW	300 μ V/m (Signal/Fremdspannungsabstand 20 dB 1.000 kHz)
	LW	–

Cassettenteil

Antrieb	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung	
Aufnahme/Wiedergabe	Hart Permalloy (Tape 1/ Tape 2)
Löschen	Ferri (Tape 2)
Frequenzgang	
Normalband	40 – 12.500 Hz (DIN 45 500)
Chromdioxidband	40 – 14.000 Hz (DIN 45 500)
Ferrochromband	–
Reisenband	40 – 15.000 Hz (DIN 45 500)
Signal/Fremdspannungsabstand	
ohne Dolby	52 dB
Dolby Effekt	10 dB (bei über 5 kHz)
Gleichlaufschwankungen	
	$\pm 0,15$ % (DIN Wiedergabe)
	$\pm 0,2$ % (DIN Aufnahme/Wiedergabe)
	0,06 % (WRMS)
Aufnahmesystem	Wechselstromvormagnetisierung (85 kHz)
Löschesystem	Wechselstrom (85 kHz)
APSS/APLD	APSS (Band 1)

Allgemeines

Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	190 W (220 V)
Abmessungen	525 (B) x 160 (H) x 300 (T) mm
Gewicht	10,6 kg
Gehäusefarbe	H: braun metallic
Zubehör	UKW Wurfantenne

Autoradios mit Cassettenteil

RG-7550H

Tunerteil

Empfangsbereich	UKW MW LW	87,5 – 108 MHz 531 – 1.602 kHz 155 – 281 kHz
Synthesizer Empfänger- Rasterfrequenz		UKW 0,05 MHz, MW 9 kHz, LW 9 kHz (autom.)/1 kHz (manuell)
Stationstasten		8 x UKW, 5 x MW, 3 x LW
Cassettenteil		
Frequenzgang		40 – 12.500 Hz (Reisen)
APSS/APLD		APSS
Schneller Vor- und Rücklauf		ja
Auswurf-/Stopautomatik/Auto-reverse		Auswurfautomatik, Auto-reverse
Allgemeines		
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)		-
Autofahrer-Verkehrs-Information		SDK
Anschlüsse		Spannungsversorgung, Masseanschluß, Antennenanschluß, Automatikantennen- anschluß, DIN-Buchse (7-polig)
Uhr		24 Std. Quarz
Spannungsversorgung		Gleichspannung 12 V Autobatterie, Minus an Masse
Abmessungen		178 (B) x 51 (H) x 157 (T) mm DIN 75 500 Form A und B
Gewicht		1,7 kg
Zubehör		Einbaumaterial, Stromkabel/Stecker, Ersatzsicherung, Masseleitung
Empfohlene Lautsprecher-Systeme		GP-100L/R

RG-6700H

Tunerteil

Empfangsbereich	UKW MW LW	87,5 – 108 MHz 531 – 1.602 kHz 155 – 281 kHz
Synthesizer Empfänger- Rasterfrequenz		UKW 0,05 MHz, MW 9 kHz, LW 9 kHz (autom.)/1 kHz (manuell)
Stationstasten		8 x UKW, 5 x MW, 3 x LW
Cassettenteil		
Frequenzgang		50 – 10.000 Hz
APSS/APLD		nein
Schneller Vor- und Rücklauf		Vorlauf
Auswurf-/Stopautomatik/Auto-reverse		Stopvollautomatik
Allgemeines		
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)		Max. 2 x 8 W, Sinus 2 x 5 W (DIN 45 324)
Autofahrer-Verkehrs-Information		SDK
Anschlüsse		Lautsprecherbuchsen, Spannungs- versorgung, Masseanschluß, Antennen- anschluß, Automatikanntennenanschluß
Uhr		24 Std. Quarz
Spannungsversorgung		Gleichspannung 12 V Autobatterie, Minus an Masse
Abmessungen		178 (B) x 44 (H) x 138 (T) mm DIN 75 500 Form A, B, C und D
Gewicht		1,5 kg
Zubehör		Einbaumaterial, Lautsprecherleitung/Stecker, Stromkabel/Stecker, Ersatzsicherung, Masseleitung
Empfohlene Lautsprecher-Systeme		CP-100L/R, CP-80L/R, CP-61, CP-150, CP-62

RG-6000H

Tunerteil

Empfangsbereich	UKW	87,6 – 108 MHz
	MW	520 – 1.620 kHz
	LW	150 – 285 kHz
Synthesizer Empfänger-Rasterfrequenz		–
Stationstasten		–
Cassettenteil		
Frequenzgang		50 – 10.000 Hz
APSS/APLD		nein
Schneller Vor- und Rücklauf		Vorlauf
Auswurf-/Stopautomatik/Auto-reverse		Stopvollautomatik
Allgemeines		
Ausgangsleistung (an 4 Ohm)		Max. 2 x 8 W Sinus 2 x 5 W (DIN 45 324)
Autofahrer-Verkehrs-Information		SDK
Anschlüsse		Lautsprecherbuchsen, Spannungsversorgung, Masseanschluß, Antennenanschluß
Uhr		nein
Spannungsversorgung		Gleichspannung 12 V Autobatterie Minus an Masse
Abmessungen		160 (B) x 44 (H) x 120 (T) mm DIN 75 500 Form A, B, C und D
Gewicht		1,2 kg
Zubehör		Einbaumaterial, Lautsprecherleitung/Stecker, Stromkabel/Stecker, Ersatzsicherung, Masseleitung
Empfohlene Lautsprecher-Systeme		CP-100L/R, CP-80L/R, CP-61, CP-150, CP-62

Cassettendecks

	RT-300H	RT-200H	RT-100H	RT-12H
Antrieb	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor
Kopfbestückung Aufnahme/Wiedergabe Löschen	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit	Hart Permalloy Ferrit
Frequenzgang Normalband Chromdioxidband Ferrochromband Reineisenband	40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) – 40 – 16.000 Hz (DIN 45 500)	40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) – 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500)	40 – 12.000 Hz (DIN 45 511) 40 – 13.000 Hz (DIN 45 511) – 40 – 15.000 Hz (DIN 45 511)	40 – 12.500 Hz (DIN 45 500) 40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) – 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500)
Signal/Fremdspannungsabstand ohne Dolby Dolby Effekt	56 dB Dolby-B: 10 dB (bei über 5 kHz) Dolby-C: 20 dB (1 kHz – 10 kHz)	56 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)	52 dB 10 dB (bei über 5 kHz)
Gleichaufschwankungen	± 0,13 % (DIN Wiedergabe) ± 0,18 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,055 % (WRMS)	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,07 % (WRMS)	± 0,17 % (DIN Wiedergabe) ± 0,27 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,09 % (WRMS)	± 0,14 % (DIN Wiedergabe) ± 0,2 % (DIN Aufnahme/Wiedergabe) 0,07 % (WRMS)
Aufnahmesystem	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (85 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)
Löschesystem	Wechselstrom (105 kHz)	Wechselstrom (85 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz Mikrofon Line-in Aufnahme/Wiedergabe (DIN)	0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/58 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm	0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/50 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm	0,2 mV/6,8 kOhm – 0,2 mV/6,8 kOhm	0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/58 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm
Ausgangspegel/Impedanz Line-out Aufnahme/Wiedergabe (DIN) Kopfhörer	550 mV/50 kOhm 550 mV/50 kOhm 46 mV/8 Ohm	550 mV/50 kOhm 550 mV/50 kOhm 46 mV/8 Ohm	– 550 mV/50 kOhm 46 mV/8 Ohm	550 mV/50 kOhm 550 mV/50 kOhm 40 mV/8 Ohm
APSS/APLD	APSS	nein	nein	nein
Allgemeines				
Spannungsversorgung	110/127/220/240 V, 50/60 Hz	110/127/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	20 W (220 V)	17 W (220 V)	10 W (220 V)	12 W (220 V)
Abmessungen	430 (B) x 101 (H) x 250 (T) mm	390 (B) x 102 (H) x 229 (T) mm	390 (B) x 117,5 (H) x 219,5 (T) mm	390 (B) x 117 (H) x 218 (T) mm
Gewicht	4,2 kg	3,2 kg	2,6 kg	2,9 kg
Gehäusefarbe	H: silber	H: silber	H: silber	H: silber
Zubehör	DIN (5-poliges) Überspielkabel	DIN (5-poliges) Überspielkabel	DIN (5-poliges) Überspielkabel	DIN (5-poliges) Überspielkabel

Leistungsverstärker

	PW-2000	PW-1000
Typ	Stereo-Leistungsverstärker	Stereo-Leistungsverstärker
Einbau	Rahmen	Rahmen
Gehäuse	Metall	Metall
Ausgangsleistung	Maximal 2 x 50 W 2 x 40 W (DIN 45 324) 2 x 30 W (DIN 45 500)	Maximal 2 x 25 W 2 x 20 W (DIN 45 324) 2 x 15 W (DIN 45 500)
Frequenzgang	20 – 20.000 Hz	20 – 20.000 Hz
Gesamt-Klirrfaktor	0,6 % 40 Hz 0,3 % 1 kHz 0,4 % 16 kHz	0,5 % 100 Hz 0,3 % 1 kHz 0,5 % 10 kHz
Spannungsversorgung	Gleichspannung 12 V Autobatterie, Minus an Masse	Gleichspannung 12 V Autobatterie, Minus an Masse
Abmessungen	172 (B) x 60 (H) x 200 (T) mm	114 (B) x 41 (H) x 160 (T) mm
Gewicht	2,4 kg	0,88 kg

Frequenzgangentzerrer

	EQ-100
Typ	5-Band Frequenzgangentzerrer (Equalizer)
Anbringung	Einbau/Unterbau
Spannungsversorgung	Gleichspannung 12 V Autobatterie, Minus an Masse
Frequenzgang	40 – 20.000 Hz
Verstärkung bzw. Abschwächung	± 12 dB
Mittelfrequenzen	60 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz, 10 kHz
Halbleiter	3 IC's, 1 LED
Abmessungen	91 (B) x 32 (H) x 90 (T) mm
Gewicht	0,31 kg

Tragbarer Cassetten-Recorder

	RD-620DS
Typ	Kompakter Cassetten-Recorder auch für Netzbetrieb
Ausgangsleistung	Musikleistung 400 mW (DIN 45 324) Sinusleistung 350 mW (DIN 45 324) Gleichspannung
Frequenzgang	150 – 8.000 Hz
Spannungsversorgung	220 V, 50/60 Hz Wechselspannung 6 V (UM/SUM – 2 x 4) Gleichspannung
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sek.
Spuren	2-Spur, 1 Kanal mono
Lautsprecher	6,5 cm dynamisch
Eingang	Mikrofonanschluß ext.
Ausgang	Ohrhörer
Andere Anschlüsse	DIN-Buchse (5-polig), Netzanschluß
Abmessungen	147 (B) x 50 (H) x 263 (T) mm
Gewicht (ca.)	1,1 kg (ohne Batterien)
Gehäusefarbe	DS: silber
Zubehör	Netzleitung

Auto-Lautsprecher-Systeme

	CP-100L/R	CP-150	CP-61	CP-62	CP-80L/R
Typ	Zweiweg geschlossen	Einweg offen	Einweg geschlossen	Einweg Türlautsprecher	Zweiweg geschlossen
Nenn-Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Lautsprecher	Tiefton Hochtton	12,0 cm Breitband –	7,8 cm Breitband –	13,6 cm Breitband –	10,0 cm Konus 2,5 cm
Frequenzgang	70 – 20.000 Hz	130 – 12.000 Hz	85 – 14.000 Hz	110 – 20.000 Hz	60 – 22.000 Hz
Musikbelastbarkeit (DIN 45 500)	60 W	8 W	30 W	15 W	50 W
Sinusbelastbarkeit (DIN 45 573)	35 W	4 W	20 W	8 W	30 W
Abmessungen	212 (B) x 120 (H) x 161 (T) mm	174 (B) x 92 (H) x 142 (T) mm	119 (B) x 119 (H) x 110 (T) mm	141,6 (B) x 141,6 (H) x 58,5 (T) mm	191 (B) x 119 (H) x 110 (T) mm
Gewicht	1,6 kg	0,4 kg	0,5 kg	0,65 kg	1,6 kg

OPTONICA Verstärker		SM-104H	SM-105H	SM-110H
Verstärkerteil				
Musikleistung		2 x 55 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor 2 x 37 W an 8 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 77 W an 4 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB) 2 x 60 W an 8 Ohm, 0,008 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB)	2 x 140 W an 4 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt. 2 x 100 W an 8 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt.
Sinusleistung (beide Kanäle in Betrieb)				
1 kHz		2 x 35 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor 2 x 25 W an 8 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 50 W an 4 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB) 2 x 40 W an 8 Ohm, 0,008 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB)	2 x 100 W an 4 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt. 2 x 70 W an 8 Ohm, 0,01 % Ges.-Kl.fakt.
20 Hz – 20 kHz		2 x 30 W an 4 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor 2 x 23 W an 8 Ohm, 0,5 % Gesamt-Klirrfaktor	2 x 45 W an 4 Ohm, 0,05 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB) 2 x 37 W an 8 Ohm, 0,02 % Ges.-Kl.fakt. (– 22 dB)	2 x 85 W an 4 Ohm, 0,05 % Ges.-Kl.fakt. 2 x 65 W an 8 Ohm, 0,05 % Ges.-Kl.fakt.
Gesamt-Klirrfaktor	Nennleistung	0,5 %	0,01 % (– 22 dB)	0,01 %
	halbe Nennleistung	0,1 %	0,01 % (– 22 dB)	0,007 %
Intermodulationsverzerrungen (50/7000 Hz 4 : 1) Nennleistung		0,9 %	0,02 %	0,01 %
	halbe Nennleistung	0,2 %	0,02 %	0,007 %
Leistungsbandbreite (IHF)		10 Hz – 50 kHz (0,8 % Gesamt-Klirrfaktor)	10 Hz – 35 kHz (0,1 % Gesamt-Klirrfaktor) (– 22 dB)	10 Hz – 50 kHz (0,05 % Gesamt-Klirrfaktor)
Frequenzgang				
Phono		Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 0,8$ dB (20 Hz – 20 kHz)	Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 0,3$ dB (40 Hz – 20 kHz)	Abweichung von der RIAA-Kurve $\pm 0,3$ dB
Tuner, Aux., Tape		20 Hz – 50 kHz (± 3 dB)	7 Hz – 100 kHz (0 dB/– 3 dB)	0 Hz – 80 kHz (0 dB/– 2 dB)
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 4 Ohm)		40	20	50
Signal/Fremdspannungsabstand (IHF, A-Bewertungsfilter)				
Phono		70 dB	78 dB	–
Phono MM		–	–	83 dB
Phono MC		–	–	63 dB
Aux.		90 dB	95 dB	103 dB
Signal/Fremdspannungsabstand (2 x 50 mW)				
Phono		50 dB	50 dB	–
Phono MM		–	–	50 dB
Phono MC		–	–	50 dB
Aux.		50 dB	50 dB	50 dB
Phonoübersteuerungsfestigkeit (1 kHz)		90 mV eff.	130 mV eff.	130 mV eff. (Phono MM) 13 mV eff. (Phono MC)
Klangeinstellung				
Bass (100 Hz)		± 8 dB	± 8 dB	± 10 dB
Höhen (10 kHz)		± 8 dB	± 8 dB	± 10 dB
Gehörrichtige Lautstärke				
bei 100 Hz		+ 5 dB	–	+ 6 dB
bei 10 kHz		+ 2 dB	–	+ 4 dB
Filter				
Tiefen		100 Hz (– 6 dB/Okt.)	–	30 Hz (– 6 dB/Okt.)
Muting		– 25 dB (fest)	– 50 dB (fest)	–
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz				
Phono		3 mV/50 kOhm (250 pF)	2,3 mV/47 kOhm (120 pF)	–
Phono MM		–	–	2,3 mV/47 kOhm (250 pF)
Phono MC		–	–	0,2 mV/100 Ohm
Aux.		220 mV/28 kOhm	140 mV/10 kOhm	150 mV/47 kOhm
Tuner		220 mV/28 kOhm	140 mV/10 kOhm	150 mV/47 kOhm
Tape 1 (RCA)		–	140 mV/10 kOhm	150 mV/47 kOhm
Tape 1 (DIN)		220 mV/28 kOhm	140 mV/10 kOhm	150 mV/47 kOhm
Tape 2 (RCA)		–	–	150 mV/47 kOhm
Tape 2 (DIN)		–	–	150 mV/47 kOhm
Mikrofon		2 mV/600 Ohm	4,2 mV/3 kOhm	–
Ausgangspegel/Impedanz				
Lautsprecher		4 Ohm	A, B (4 – 16 Ohm)	A, B (4 – 16 Ohm), A + B (8 – 16 Ohm)
Kopfhörer		Niedrige Impedanz (4 – 16 Ohm)	Niedrige Impedanz (4 – 16 Ohm)	Niedrige Impedanz (4 – 16 Ohm)
Tape 1 (RCA)		–	140 mV/220 Ohm	150 mV/47 kOhm
Tape 1 (DIN)		80 mV/30 kOhm	28 mV/ 80 kOhm	60 mV/82 kOhm
Tape 2 (RCA)		–	–	150 mV/47 kOhm
Tape 2 (DIN)		–	–	60 mV/82 kOhm
Allgemeines				
Spannungsversorgung		110/220/240 V, 50/60 Hz Wechselspannung	110/220/240 V, 50/60 Hz Wechselspannung	110/220/240 V, 50/60 Hz Wechselspannung
Leistungsaufnahme		210 W (220 V)	400 W (220 V)	500 W (220 V)
Abmessungen				
Breite		330 mm	430 mm	430 mm
Höhe		82 mm	95 mm	141 mm
Tiefe		243 mm	318,5 mm	387 mm
Gewicht		4,2 kg	7,8 kg	10,7 kg
Gehäusefarbe		H: silber	H: silber	H: silber

[illegible]

OPTONICA Tuner

	ST-104H	ST-105H
UKW-Teil		
Empfangsbereich	87,5 – 108 MHz	87,5 – 108 MHz
Antenneneingänge	300 Ohm symmetrisch	75 Ohm koaxial 300 Ohm symmetrisch
Synthesizer Empfänger	ja	ja
Frequenzraster	0,05 MHz	0,05 MHz
Automatische Abstimmung	ja	ja
Stationstasten	UKW: 5	UKW/MW/LW: gesamt 10
Eingangsempfindlichkeit (Mono) (40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungsabstand 26 dB)	– 1,6 µV (300 Ohm)	1,3 µV (75 Ohm) 1,6 µV (300 Ohm)
Eingangsempfindlichkeit (Stereo) (40 kHz Hub, Signal/Fremdspannungsabstand 46 dB)	– 45 µV (300 Ohm)	39 µV (75 Ohm) 45 µV (300 Ohm)
Gesamt-Klirrfaktor (1 kHz, 40 kHz Hub) Mono Stereo	0,2 % 0,5 %	0,2 % 0,3 %
Signal/Fremdspannungs- abstand (1 mV, 40 kHz Hub, 1 kHz) Mono Stereo	65 dB 60 dB	66 dB 61 dB
Frequenzgang (± 3 dB)	40 Hz – 15 kHz	30 Hz – 15 kHz
Spiegelfrequenzunterdrückung (bei 98 MHz)	47 dB	75 dB
Zwischenfrequenzunterdrückung (bei 98 MHz)	80 dB	75 dB
AM-Unterdrückung (AM 30 % moduliert mit 1 kHz, FM 100 % moduliert mit 400 Hz)	50 dB	50 dB
Trennschärfe (± 300 kHz, 40 kHz Hub)	50 dB	50 dB
Gleichwellenselektion	2,0 dB	2,5 dB
Pilottonunterdrückung	45 dB	45 dB
Kanaltrennung UKW (stereo) 1 kHz 10 kHz	40 dB 30 dB	40 dB 30 dB
MW/LW-Teil		
Empfangsbereich MW LW	522 – 1.611 kHz 150 – 353 kHz	522 – 1.611 kHz 150 – 372 kHz
Antenne	Ferritantenne, Antennenanschluß	Ferritantenne, Antennenanschluß
Synthesizer Empfänger	ja	ja
Frequenzraster	9 kHz (auto) 1 kHz (manuell)	9 kHz (auto) 1 kHz (manuell)
Stationstasten	MW oder LW: gesamt 5	UKW/MW/LW: gesamt 10
Eingangsempfindlichkeit MW LW	350 µV/m (Signal/Fremdspannungsabstand 20 dB, 999 kHz) 350 µV/m (Signal/Fremdspannungsabstand 10 dB, 218 kHz)	350 µV/m (Signal/Fremdspannungsabstand 20 dB, 999 kHz) 350 µV/m (Signal/Fremdspannungsabstand 10 dB, 218 kHz)
NF-Teil		
UKW-Ausgangspegel (40 kHz Hub)	560 mV (fest)	350 mV (fest)
MW/LW-Ausgangspegel (30 % moduliert)	180 mV (fest)	200 mV (fest)
Allgemeines		
Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz Wechselspannung	110/220/240 V, 50/60 Hz Wechselspannung
Leistungsaufnahme	12 W (220 V)	15 W (220 V)
Abmessungen Breite Höhe Tiefe	330 mm 65 mm 271 mm	430 mm 71 mm 298 mm
Gewicht	2,3 kg	3,4 kg
Gehäusefarbe	H: silber	H: silber
Zubehör	UKW Wurfantenne	UKW Wurfantenne, Cinchkabel

OPTONICA Lautsprecher-Systeme

	CP-2311HW	CP-2511HW	CP-2323HW/HB	CP-5100HW	CP-104H
Typ	Zweiweg geschlossen	Dreiweg geschlossen	Dreiweg geschlossen	Dreiweg Baßreflex	Zweiweg Baßreflex
Lautsprecher Tiefton Mitteltion Hochtton	12,7 cm Konus – 2,5 cm Konus	16,9 cm Konus 3,0 cm Konus 2,5 cm Konus	17,7 cm Konus 3,7 cm Konus 2,5 cm Konus	25,0 cm B & B Konus 10,0 cm B & B Konus 8,0 cm B & B Konus	20,0 cm Konus – 7,0 cm Konus
Belastbarkeit Musik (DIN 45 500) Sinus (DIN 45 573)	100 W 50 W	120 W 70 W	85 W 60 W	60 W 45 W	56 W 35 W
Nenn-Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Übertragungsbereich (DIN 45 500)	45 – 23.000 Hz	40 – 23.000 Hz	35 – 24.000 Hz	30 – 24.000 Hz	40 – 20.000 Hz
Empfindlichkeit (96 dB/1 m)	14,8 W	10,7 W	6,8 W	2,9 W	2,0 W
Mittlerer Schalldruck (1 W/1 m)	83,5 dB	85 dB	86,5 dB	88,5 dB	90 dB
Übergangsfrequenzen	1,8 kHz	1,2 kHz, 4,5 kHz	900 Hz, 5,8 kHz	1,2 kHz, 4,3 kHz	3 kHz
Resonanzfrequenz	80 Hz	90 Hz	82 Hz	42 Hz	100 Hz
Pegelsteller Mitten Höhen	nein nein	nein nein	nein nein	ja ja	nein nein
Hochtöner-Sicherung	nein	nein	nein	ja	nein
Frontbespannung	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar	fest
Volumen	4,8 l	9,7 l	11,8 l	41,1 l	14,0 l
Abmessungen Breite Höhe Tiefe	130 mm 300 mm 160 mm	230 mm 350 mm 195 mm	230 mm 400 mm 205 mm	320 mm 580 mm 305 mm	226 mm 370 mm 235 mm
Gewicht	4,0 kg	6,8 kg	7,1 kg	15,8 kg	4,8 kg
Gehäusefarbe	Nußbaum-Dekor	Nußbaum-Dekor	HW: Nußbaum-Dekor HB: mattschwarz	Nußbaum-Dekor	silber
Zubehör	Lautsprecherkabel	Lautsprecherkabel	Lautsprecherkabel	Lautsprecherkabel	–
Empfohlene OPTONICA-Verstärker	SM-104H SM-105H	SM-104H SM-105H	SM-104H SM-105H	SM-104H	SM-104H



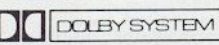








OPTONICA Plattenspieler

	RP-104H	RP-114H	RP-105H
Typ	Senkrechtplattenspieler, vollautomatisch	Senkrechtplattenspieler, vollautomatisch	vollautomatisch
Antrieb			
Motor	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor mit FG-Servosteuerung	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor mit FG-Servosteuerung	kernloser Gleichstrom-Motor mit FG-Servosteuerung
Antriebssystem	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Direktantrieb
Plattenteller	-	-	30 cm Ø, Aluminiumspritzguß
Geschwindigkeiten	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm	33-1/3, 45 Upm
Drehzahlfeineinstellungsbereich	-	-	± 4 %
Gleichlaufschwankungen	± 0,085 % (DIN 45 500) 0,06 % WRMS (JIS C-5521)	± 0,085 % (DIN 45 500) 0,06 % WRMS (JIS C-5521)	± 0,06 % (DIN 45 500) 0,04 % WRMS (JIS C-5521)
Rumpel/Fremdspannungsabstand	40 dB (DIN A) 65 dB (DIN B)	40 dB (DIN A) 65 dB (DIN B)	47 dB (DIN A) 65 dB (DIN B)
Tonarm			
Typ	2 Tangentialtonarme, dynamisch ausbalanciert	2 Tangentialtonarme, dynamisch ausbalanciert	S-förmig, statisch ausbalanciert
Effektive Länge	80 mm	80 mm	215 mm
Überhang	-	-	16 mm
Krüpfungswinkel	-	-	23°
Tonabnehmergewicht	-	-	4 - 10 g
Auflagegewicht	-	-	1 - 3 g
Tonabnehmer			
Typ	Magnetsystem	Magnetsystem	Magnetsystem
Prinzip	MM	MM	MM
Ausgangsspannung	2,5 mV (1 kHz bei 50 mm/sek.)	2,5 mV (1 kHz bei 50 mm/sek.)	3 mV (1 kHz bei 50 mm/sek.)
Frequenzbereich	20 - 20.000 Hz	20 - 20.000 Hz	20 - 20.000 Hz
Kanaltrennung	20 dB	20 dB	20 dB
Kanalgleichheit	3 dB	3 dB	3 dB
Empfohlene Anschlußbelastung	47 kOhm	47 kOhm	47 kOhm
Gewicht	8 g	8 g	4,5 g
Empfohlenes Auflagegewicht	-	-	2 g
Allgemeines			
Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	12 W	12 W	10 W
Abmessungen	Breite 370 mm Höhe 372 mm Tiefe 161 mm	Breite 370 mm Höhe 372 mm Tiefe 161 mm	Breite 430 mm Höhe 120 mm Tiefe 355 mm
Gewicht	6,5 kg	6,5 kg	6 kg
Gehäusefarbe	H: silber	H: silber	H: silber
Zubehör	25 cm Adapter	25 cm Adapter	Singleadapter

OPTONICA Cassettendecks

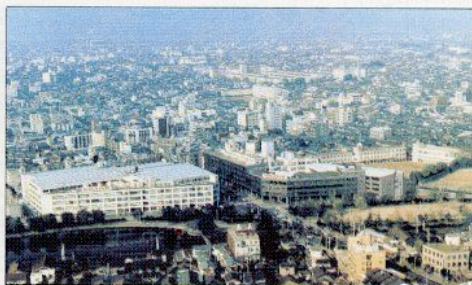
	RT-104H	RT-105H
Mechanik		
Antrieb	Bandtransport/Wiedergabe Bandtransport/schneller Vor- und Rücklauf	elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor -
Kopfbestückung	Aufnahme/Wiedergabe Löschen Sonstiges	Hart Permalloy Doppelspalt Ferrit -
Gleichlaufschwankungen	± 0,2 % (DIN 45 500) 0,07 % WRMS	± 0,2 % (DIN 45 500) 0,07 % WRMS
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit	± 1,5 %	± 1,5 %
Umspulzeit	110 sek. (C-60)	110 sek. (C-60)
Elektronik		
Frequenzgang	Normalband Chromdioxidband Ferrochromband Reineisenband	40 - 13.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 12.500 Hz (± 3 dB) 40 - 14.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 13.000 Hz (± 3 dB) - 40 - 15.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 14.000 Hz (± 3 dB)
Signal/Fremdspannungsabstand ohne Dolby Dolby Effekt	56 dB (CrO ₂) 10 dB (bei über 5 kHz)	56 dB (CrO ₂) 10 dB (bei über 5 kHz)
Aufnahmesystem	Wechselstromvormagnetisierung (85 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)
Löschsystem	Wechselstrom (85 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz	Mikrofon Line-in Aufnahme/Wiedergabe (DIN)	0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/50 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm
Ausgangspegel/ Impedanz	Line-out Aufnahme/Wiedergabe (DIN) Kopfhörer	550 mV/50 kOhm bei 0 dB 550 mV/50 kOhm bei 0 dB 40 mV/8 ohm bei 0 dB
Allgemeines		
APSS/APLD	APSS	APSS
Fernbedienung	nein	ja (mit AD-105H)
Spannungsversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	15 W (220 V)	25 W (220 V)
Abmessungen	Breite 330 mm Höhe 101,5 mm Tiefe 245 mm	Breite 430 mm Höhe 95 mm Tiefe 320 mm
Gewicht	3,4 kg	5,9 kg
Gehäusefarbe	H: silber	H: silber
Zubehör	-	2 Cinchkabel

Kurzzeichenerklärung

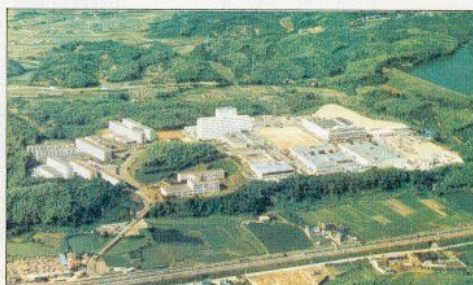
	Bildsuchlauf		Direktantrieb
	Drahtlose Fernbedienung		Plattenspieler mit zwei Tangentialtonarmen
	Saticon-Aufnahmerröhre		Tangentiales Abtastsystem
	Video/Audio-Eingang		Stationstasten
	Automatische PAL/NTSC-Bildplattenumschaltung		Automatischer Eingangswahlschalter
	Automatischer Programm-Suchlauf		3-Wege-Lautsprecher-Systeme
	Automatisches Programm-Suchsystem		Super-Tieftöner
	Automatisches Programm-Pause-System		Eintasten Reverse
	Dolby B/C-Rauschunterdrückungssystem		Automatischer Senderspeicher
	Dolby Rauschunterdrückungsschaltung		Automatischer Cassetteneinzug
	Tastenfeld-Bedienung		Beidseitige Cassettenabspielauswahl
	Kurzhubtasten		Quarz-PLL-Synthesizer-Stereo-Tuner
	DIN 45 500 (HiFi)		Quarzuhr
	Reineisenband-kompatibel		Sender-Durchsage-Kennung (Verkehrsinformation)
	Doppel-Cassetten-System		Frequenzgangentzerrer (Equalizer)
	Schnellkopierfunktion		

RT-7000H/HB	RT-5200H/HB	RT-7070H/HB	RT-5050H/HB
2 Motoren Servo-Antriebs-Motor Elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	2 Motoren Elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor Gleichstrom-Motor mit hohem Drehmoment	- Servo-Antriebs-Motor (Tape 1) Servo-Antriebs-Motor (Tape 2)	- Servo-Antriebs-Motor (Tape 1) Servo-Antriebs-Motor (Tape 2)
Sendust	Hart Permalloy	Sendust-Kopf mit breitem Spalt (Tape 2)	Hart Permalloy SC-Kopf mit breitem Spalt (Tape 2)
Doppelspalt Ferrit	Doppelspalt Ferrit	Doppelspalt Ferrit (Tape 2) Sendust-Kopf mit schmalen Spalt (Tape 1) für Wiedergabe	Doppelspalt Ferrit (Tape 2) Hart Permalloy SC-Kopf m. schmalen Spalt (Tape 1) für Wiedergabe
± 0,13 % (DIN 45 500) 0,04 % (WRMS)	± 0,18 % (DIN 45 500) 0,058 % (WRMS)	± 0,15 % (DIN 45 500) 0,04 % (WRMS)	± 0,18 % (DIN 45 500) 0,048 % (WRMS)
± 1,0 %	± 1,5 %	± 1,0 %	± 1,0 %
110 sek. (C-60)	110 sek. (C-60)	110 sek. (C-60)	110 sek. (C-60)
30 - 15.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 14.000 Hz (± 3 dB) 30 - 17.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 16.000 Hz (± 3 dB) 30 - 17.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 16.000 Hz (± 3 dB) 30 - 18.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 17.000 Hz (± 3 dB)	40 - 14.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 13.000 Hz (± 3 dB) 40 - 16.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 15.000 Hz (± 3 dB) 40 - 16.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 15.000 Hz (± 3 dB) 40 - 17.000 Hz (DIN 45 500) 40 - 16.000 Hz (± 3 dB)	20 - 16.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 16.000 Hz (± 3 dB) 20 - 18.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 18.000 Hz (± 3 dB) 20 - 19.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 19.000 Hz (± 3 dB) 20 - 20.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 20.000 Hz (± 3 dB)	30 - 16.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 15.000 Hz (± 3 dB) 30 - 18.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 17.000 Hz (± 3 dB) 30 - 18.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 17.000 Hz (± 3 dB) 30 - 20.000 Hz (DIN 45 500) 30 - 18.000 Hz (± 3 dB)
57 dB (CrO2) 10 dB (bei über 5 kHz)	56 dB (CrO2) 10 dB (bei über 5 kHz)	57 dB (FeCr) 10 dB (bei über 5 kHz)	57 dB (Metal) 10 dB (bei über 5 kHz)
Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)
Wechselstrom (105 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)	Wechselstrom (105 kHz)
0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/50 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm	0,2 mV/6,8 kOhm 50 mV/50 kOhm 0,2 mV/6,8 kOhm	- 50 mV/50 kOhm 1 mV/10 kOhm	- 50 mV/50 kOhm 1 mV/18 kOhm
1.000 mV/50 kOhm bei 0 dB 1.000 mV/50 kOhm bei 0 dB 125 mV/8 Ohm bei 0 dB	710 mV/50 kOhm bei 0 dB 710 mV/50 kOhm bei 0 dB 89 mV/8 Ohm bei 0 dB	1.000 mV/50 kOhm bei 0 dB 1.000 mV/50 kOhm bei 0 dB 125 mV/8 Ohm bei 0 dB	390 mV/50 kOhm bei + 0 VU 390 mV/50 kOhm bei + 0 VU 40 mV/8 Ohm bei + 3 VU
APSS	APSS	APSS	APSS
nein	nein	nein	nein
110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/220/240 V, 50/60 Hz	110/127/220/240 V, 50/60 Hz
30 W (220 V)	30 W	20 W (220 V)	18 W (220 V)
430 mm 95 mm 320 mm	430 mm 95 mm 320 mm	430 mm 114 mm 321 mm	430 mm 124 mm 286,5 mm
6 kg	5,8 kg	7,5 kg	5,8 kg
H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic	H: silber, HB: braun metallic
2 Cinchkabel	2 Cinchkabel	2 Cinchkabel	2 Cinchkabel

Hinter dem weltweiten Sharp-Erfolg steht technische



Hauptsitz und Stammhaus (Osaka)



Technische Zentrale, elektronische Bauteile, Ausbildungsstätte (Nara)



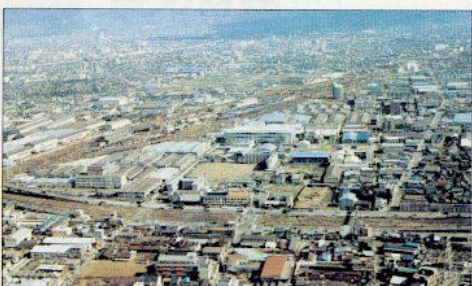
Elektronische Industriegeräte (Nara)



TV und Video (Tochigi)



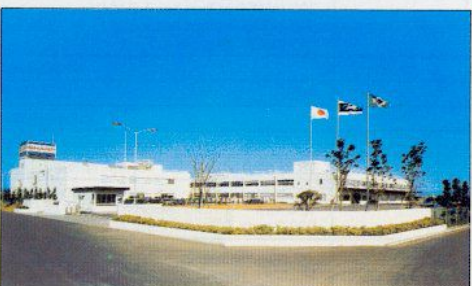
Audio Systeme (Hiroshima)



Elektronische Haushaltsgeräte (Osaka)



Elektronische Küchengeräte (Osaka)



Solarsysteme (Nara)

U.S.A.
SHARP ELECTRONICS CORPORATION
 • 10 Sharp Plaza Paramus, New Jersey 07652, U.S.A.
 • 6478 Interstate 85, Norcross, Georgia 30093, U.S.A.
 • 430 East Plainfield Road, La Grange, Illinois 60525, U.S.A.
 • Sharp Plaza, 20600 South Alameda Street, Carson, California 90810, U.S.A.
 • One Penn Plaza, New York, New York 10119, U.S.A.
 • 1205 Executive Drive East, Richardson, Texas 75080, U.S.A.
 • 5410 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22151, U.S.A.
 • 80, Brighton Avenue, Boston, Massachusetts 02134, U.S.A.
SHARP MANUFACTURING COMPANY OF AMERICA
 • Sharp Plaza Boulevard, Memphis, Tennessee 38193, U.S.A.

Bundesrepublik Deutschland
SHARP ELECTRONICS (EUROPE) GMBH
 • Sonnstraße 3, 2000 Hamburg 1, Bundesrepublik Deutschland
 • Kuhstr. 26, 3300 Braunschweig, Bundesrepublik Deutschland
 • Heinrich Straße 24, 4000 Düsseldorf 1, Bundesrepublik Deutschland
 • Praunheimer Landstraße 32, Im Vogelsang, 6000 Frankfurt/M-Hausen, Bundesrepublik Deutschland
 • Fuersteneröder Straße 5, 8000 München 21, Bundesrepublik Deutschland
 • Gutenbergsstraße 4, 7022 Echterdingen 2, Bundesrepublik Deutschland

Schweden
SHARP ELECTRONICS (SVENSKA) AB
 • Stensåtravägen 2, Box 90, 127 22 Skarholmen, Schweden

Großbritannien
SHARP ELECTRONICS (U.K.) LTD.
 • Sharp House, Thorp Road, Newton Heath, Manchester M10 9BE, Großbritannien

• Sharp House, 357 Uxbridge Road, Southall, Middlesex UB8 3EJ, Großbritannien

Australien
SHARP CORPORATION OF AUSTRALIA PTY. LTD.
 • 64-72 Seville St., Fairfield, N.S.W. 2165, Australien
 • 15 Koornang Road, Scoresby, VIC. 3179, Australien
 • 377 St. Pauls Terrace, Fortitude Valley, Q.L.D. 4006, Australien
 • 33 Fredrick Street, Belmont, W.A. 6104, Australien
 • 121-125 Moorring Ave. Camden Park, S.A. 5008, Australien

Kanada
SHARP ELECTRONICS OF CANADA LTD.
 • 116 Galaxy Blvd., Rexdale, Ontario M9W 4Y6, Kanada
 • 5121 Sackville St. Halifax, N.S. B3J 1K1, Kanada
 • 1280 Begin St. Ville Saint Laurent, P.Q. H4R 1X1, Kanada
 • 145-1625 Dublin Ave., Winnipeg, Manitoba R3H 0W3, Kanada
 • 10120 Shellbridge Way, Richmond, B.C. V6X 2W7, Kanada
 • 3419, 12th St. N.E. Calgary, Alberta T2T 3M9, Kanada

Hong Kong
Niederlassung Hong Kong:
 • 1405, Takshing House, Hong Kong

Indonesien
Service:
 c/o P.T. Yasunilite
 • Glodok Plaza A 20, Jalan Pinangia-Raya, Tromol Post 284/JKT. Pusat, Jakarta, Indonesien

Singapur
Niederlassung Singapur:
 • 2002 Peninsula Plaza, 111 North Bridge Road, Singapur 0617

Griechenland
Niederlassung Athen:
 • P.O. Box 21-Zografou, 3rd Floor, 14-16 Sisin Street, Ilissia, Athen, Griechenland



- ★ Hauptverwaltung
- Verkauf-Tochtergesellschaft (Hauptverwaltung)
- Verkauf-Tochtergesellschaft (Filiale und Niederlassung)
- Ausländische Niederlassung
- ▲ Zweigniederlassung und Beteiligungen
- ▲ Technische Unterstützung (Sharp Markenartikel)
- ▲ Technische Unterstützung
- Forschungs- und Entwicklungs-Gesellschaften

Intelligenz und moderne Elektronik von höchstem Niveau.



Filiale in Tokyo



Sharp Electronics (Europe) GmbH (SEEG)
(Hamburg, Bundesrepublik Deutschland)



Sharp Electronics Corporation (SEC) (New Jersey, U.S.A.)

Kuwait Niederlassung Kuwait:
c/o Technical Appliances Co., Ltd.
• P.O. Box 5648 Safat, Kuwait

Saudi Arabien Niederlassung Dschidda:
c/o Hussain Abdullah Saklou Alaimoudi
• P.O. Box 713, Dschidda, Saudi Arabien

Ägypten Niederlassung Kairo:
c/o National Engineering Supply Co.
• P.O. Box 555 2nd Floor, 5 Emdad El Dine Street, Kairo, Ägypten

Elfenbeinküste Niederlassung Abidjan:
c/o C.F.A.O. Electro Hall
• 01 B.P. 3923 Abidjan 01, Elfenbeinküste

Südafrika Niederlassung Johannesburg:
c/o Sharp Electronics (South Africa) (Pty.) Ltd.
• Sharp House, 10 Berg Street, Jeppestown, P.O. Box 7720, Johannesburg 2000, Südafrika

Panama Niederlassung Panama:
• Apartado 10598, Panama 4, Panama City, Panama

Kolumbien Niederlassung Cali:
c/o Sharp De Colombia
• Apartado Aéreo 3032, Cali, Kolumbien

Brasilien Service:
c/o Sharp S.A. Equipamentos Eletrônicos
• Rua Pamplona 400, Jardim Paulista, São Paulo, Brasilien
Technical Staff:
c/o Sharp Indústria de Componentes Eletrônicos S.A.
• Rua João Tibirica 900, Vila Anastacio, São Paulo/SP, Brasilien, S.A.

(Beteiligungen)
U.S.A. Hycom Incorporated
• 16841 Armstrong Ave., Irvine, California 92705, U.S.A.

Korea Sharp Data Corporation
• 410-20 Hyosong-Dong, Buk-ku, Incheon, Korea

Taiwan Sampo Corporation
• 217 Section 3, Nanking East Road, Taipei, Taiwan

Malaysia Sharp-Roxy Corporation (M) Sdn. Bhd.
• Lot 202, Bakar Arang Industrial Estate, Sungai Potani, Kedah, Malaysia
Sharp-Roxy Electronics Corporation (M) Sdn. Bhd.
• PLO-1 Kawasan Perindustrian Sri Gading, Batu Pahat, Johore, Malaysia

Brasilien Sharp do Brasil S.A. Indústria de Equipamentos Eletrônicos
• Rua Acara No. 200, Distrito Industrial, da Suframa, Manaus, Amazonas, Brasilien

Philippinen Sharp (Philippines) Corporation
• K.M. 15 South Super Highway, Paranaque, Metro Manila, Philippinen



Sharp Produktionsgesellschaft (SMCA), Zweigsitz der SEC (Kalifornien, U.S.A.)



SEC-Filiale Los Angeles (Kalifornien)



Sharp Electronics (U.K.) Ltd. (SUK) (Manchester, Großbritannien)



Sharp Electronics Canada (SECL) (Toronto, Kanada)



Sharp Corporation Australia (SCA) (Sydney, Australien)



SHARP

SHARP ELECTRONICS (EUROPE) GMBH.
SonninstraÙe 3, 2000 Hamburg 1, F.R. Germany
Tel.: (040) 2 37 75-1, Telex: 2161867 heeg d

SHARP CORPORATION OSAKA, JAPAN
Cable address: Labomet Osaka
Telex: 63428 labomet a-d

Horton

Regensburg

